

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

МАГИСТЕРСКАЯ ДИССЕРТАЦИЯ

Тема работы
Совершенствование системы управления охраной труда

УДК 331.45:005.591.1

Студент

Группа	ФИО	Подпись	Дата
О-2ЭМ71	Лозко Ростислав Владимирович		

Руководитель

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Попова Светлана Николаевна	к.э.н		

КОНСУЛЬТАНТЫ:

По разделу «Социальная ответственность»

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Черепанова Наталья Владимировна	к.филос.н.		

Нормоконтроль

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
ст. преподаватель	Громова Татьяна Викторовна	-		

ДОПУСТИТЬ К ЗАЩИТЕ:

Руководитель ООП	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
доцент	Чистякова Наталья Олеговна	к.э.н.		

Томск - 2020

**Планируемые результаты обучения по направлению подготовки
38.04.02 Менеджмент**

Код	Результат обучения
Общие по направлению подготовки	
P1	Применять теоретические знания, связанные с основными процессами управления развитием организации, подразделения, группы (команды) сотрудников, проекта и сетей; с использованием методов управления корпоративными финансами, включающие в себя современные подходы по формированию комплексной стратегии развития предприятия, в том числе в условиях риска и неопределенности
P2	Использовать способность воспринимать, обрабатывать, анализировать и критически оценивать результаты, полученные отечественными и зарубежными исследователями управления; выявлять и формулировать актуальные научные проблемы в различных областях менеджмента; формировать тематику и программу научного исследования, обосновывать актуальность, теоретическую и практическую значимость избранной темы научного исследования; проводить самостоятельные исследования в соответствии с разработанной программой; представлять результаты проведенного исследования в виде научного отчета, статьи или доклада
P3	Использовать способность анализировать поведение экономических агентов и рынков в глобальной среде; использовать методы стратегического анализа для управления предприятием, корпоративными финансами, организацией, группой; формировать и реализовывать основные управленческие технологии для решения стратегических задач
P4	Разрабатывать учебные программы и методическое обеспечение управленческих дисциплин, умение применять современные методы и методики в процессе преподавания управленческих дисциплин
Экономика и управление на предприятии в нефтегазовой отрасли	
P5	Понимать необходимость и уметь самостоятельно учиться и повышать квалификацию в течение всего периода профессиональной деятельности, развивать свой общекультурный, творческий и профессиональный потенциал
P6	Эффективно работать и действовать в нестандартных ситуациях индивидуально и руководить командой, в том числе международной, по междисциплинарной тематике, обладая навыками языковых, публичных деловых и научных коммуникаций, а также нести социальную и этическую ответственность за принятые решения, толерантно воспринимая социальные, этические, конфессиональные и культурные различия

Министерство науки и высшего образования Российской Федерации
федеральное государственное автономное образовательное учреждение
высшего образования
**«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ТОМСКИЙ ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**

Школа инженерного предпринимательства
Направление подготовки 38.04.02 Менеджмент

УТВЕРЖДАЮ:
Руководитель ООП

(Подпись) _____ (Дата) Чистякова Н.О.
(Ф.И.О.)

ЗАДАНИЕ

на выполнение выпускной квалификационной работы

В форме:

магистерской диссертации

(бакалаврской работы/магистерской диссертации)

Студенту:

Группа	ФИО
О-2ЭМ71	Лозко Ростиславу Владимировичу

Тема работы:

Совершенствование системы управления охраной труда	
Утверждена приказом директора (дата, номер)	

Срок сдачи студентом выполненной работы:	
--	--

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Исходные данные к работе <i>(наименование объекта исследования или проектирования; производительность или нагрузка; режим работы (непрерывный, периодический, циклический и т. д.); вид сырья или материал изделия; требования к продукту, изделию или процессу; особые требования к особенностям функционирования (эксплуатации) объекта или изделия в плане безопасности эксплуатации, влияния на окружающую среду, энергозатратам; экономический анализ и т. д.).</i>	1. Материалы рефератов 2. Отчёт по производственной практике 3. Статьи периодических изданий 4. Учебная и научная литература 5. Информация, предоставленная АО «Томскнефть»
Перечень подлежащих исследованию, проектированию и разработке вопросов <i>(аналитический обзор по литературным источникам с целью выяснения достижений мировой науки техники в рассматриваемой области; постановка задачи исследования, проектирования, конструирования; содержание процедуры исследования, проектирования, конструирования; обсуждение результатов выполненной работы; наименование дополнительных разделов, подлежащих разработке; заключение по работе).</i>	1. Рассмотреть теоретические основы системы управления охраной труда. 2. Выявить характерные особенности, структуру и функции СУОТ. 3. Рассмотреть методы совершенствования СУОТ. 4. Дать общую характеристику поведенческому аудиту безопасности. 5. Разработать рекомендации для внедрения поведенческого аудита на предприятие.
Перечень графического материала	Рисунок 1 - Система с управлением

(с точным указанием обязательных чертежей)	<p>Рисунок 2 - центральные цели и задачи мониторинга СУОТ</p> <p>Рисунок 3 - Цикл Деминга</p> <p>Рисунок 4 - Схема проведения поведенческого аудита</p> <p>Рисунок 5 - Гендерный анализ персонала за период 2014 - 2018 года</p> <p>Рисунок 6 - Соотношение персонала по возрасту за период 2014 - 2018</p> <p>Рисунок 7 - Состав персонала по категориям на 01.01.2018 г.</p> <p>Рисунок 8 - Состав персонала по образованию на 2018 год</p> <p>Рисунок 9 - Образовательная политика общества</p> <p>Рисунок 10 - Схема взаимодействия отдела охраны труда</p> <p>Рисунок 11 - Схема распределения обязанностей в сфере ОТ</p> <p>Рисунок 12 - Динамика микротравм на предприятии АО «Томскнефть»</p> <p>Рисунок 13 - Динамика несчастных случаев на предприятии АО «Томскнефть»</p> <p>Рисунок 14 - Пирамида Дюпона</p> <p>Рисунок 15 - Внедрение BBS в организации</p>
Консультанты по разделам выпускной квалификационной работы (с указанием разделов)	
Раздел	Консультант
Социальная ответственность	Черепанова Наталья Владимировна

Дата выдачи задания на выполнение выпускной квалификационной работы по линейному графику	
---	--

Задание выдал руководитель:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Попова Светлана Николаевна	к.э.н		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
О-2ЭМ71	Лозко Ростислав Владимирович		

Реферат

Выпускная квалификационная работа содержит 95 страниц, 15 рисунков, 13 таблиц, 34 использованных источника, 1 приложение.

Ключевые слова: система, управление, поведение, анализ, безопасность, аудит, травматизм, охрана труда.

Объектом исследования является система управления охраной труда в АО «Томскнефть» ВНК.

Предметом исследования является эффективность системы управления охраной труда на промышленном предприятии АО «Томскнефть» ВНК.

Цель работы - является на основе теоретического и практического опыта разработать методы совершенствования системы управления охраны труда на предприятии АО «Томскнефть» ВНК.

В процессе исследования проводился теоретический анализ системы управления охраной труда, анализ литературы имеющейся по данной тематике, был проведен анализ возможного снижения травматизма после внедрения поведенческого аудита безопасности на предприятии АО «Томскнефть» ВНК.

В результате исследования получили данные по снижению травматизма от внедрения поведенческого аудита безопасности на предприятии. Рассмотрели этапы внедрения поведенческого аудита на предприятии.

Степень внедрения: разработанные рекомендации переданы в отдел охраны труда и промышленной безопасности АО «Томскнефть».

Область применения: опасные производственные объекты.

Экономическая значимость работы заключается в повышении качества системы управления охраной труда, путем внедрения поведенческого аудита для снижения риска возникновения травматизма и потенциальных нарушений на производстве, которые влекут за собой повышение затрат.

Определения, обозначения, сокращения, нормативные ссылки

Определения

В данной работе применены следующие термины с соответствующими определениями:

система управления охраной труда: понимается как комплекс взаимосвязанных и взаимодействующих между собой элементов, устанавливающих политику и цели в области охраны труда у конкретного работодателя и процедуры по достижению этих целей.

поведенческий аудит безопасности: Анализ (аудитором) деятельности работника, выполняющего потенциально опасные работы и последующая дача обратной связи на основании выявленных нарушений правил охраны труда и промышленной безопасности.

микротравма: Незначительное повреждение кожи или слизистой оболочки работника, которое не влияет на дальнейшую работоспособность работника.

Сокращения

АО - акционерное общество;

ООС - Охрана окружающей среды;

ОТ - Охрана труда;

ОТ, ПБ и э - Охрана труда, промышленная безопасность и экология;

ПАБ - Поведенческий аудит безопасности;

ПБ - Промышленная безопасность;

СИЗ - Средства индивидуальной защиты;

СОУТ - специальная оценка условий труда;

СУОТ - система управления охраной труда;

ТБ - Техника безопасности;

УТ - условия труда;

BBS - Behavior Based Safety (Безопасность на основе поведения).

Оглавление

Введение.....	9
1 Теоретические аспекты функционирования системы управления охраной труда	12
1.1 Концепция системы управления охраной труда	12
1.2 Мониторинг системы управления охраной труда	18
1.3 Научные идеи совершенствования системы управления охраной труда	24
1.4 Поведенческий аудит как механизм предупреждения опасных ситуаций	32
2 Анализ системы управления охраной труда на предприятии АО «Томскнефть»	38
2.1 Общая характеристика деятельности АО «Томскнефть»	38
2.2 Анализ организации системы охраны труда в АО «Томскнефть»	44
2.3 Реализация мероприятий по совершенствованию условий охраны труда в АО «Томскнефть»	52
2.4 Анализ возможного снижения микротравм и несчастных случаев после внедрения поведенческого аудита.....	61
3 Реализация поведенческого аудита безопасности на примере АО «Томскнефть»	63
3.1 Подготовка к внедрению поведенческого аудита безопасности	63
3.2 Программа управления безопасным поведением людей Behavior - Based Safety	67
3.3 Этапы реализации поведенческого аудита безопасности в АО «Томскнефть»	71
3.4 Схема внедрения поведенческого аудита.....	73

4 Социальная ответственность	79
Заключение	89
Список используемых источников.....	91
Приложение А (обязательное) Структура управления АО «Томскнефть» ВНК	95

Введение

На сегодняшний день нефтегазовая отрасль является одной из наиболее травмоопасных отраслей, охрана труда в которой зачастую ограничивается только поддержанием порядка в необходимых документах, а не на самом производстве. При этом возникают несчастные случаи и профессиональные заболевания, основными причинами которых является несоблюдение работниками требований охраны труда на рабочих местах, неприменение работниками СИЗ, отсутствие надзора и контроля за безопасным ведением работ со стороны специалистов и руководителей структурных подразделений, отсутствие современной проработанной системы управления охраной труда в данной отрасли. Также основной проблемой охраны труда в нефтегазовой отрасли, как и в большинстве других отраслей, является апостериорный анализ условий и охраны труда, когда несчастный случай или профессиональное заболевание уже наступило. Чтобы такой анализ был априорный и вырабатывал меры по снижению профессиональных рисков заранее, необходим комплексный подход ко всему перечню задач, решаемых в области охраны труда, выражающийся в создании усовершенствованной системы управления охраной труда.

Управление охраной труда в нефтегазовой отрасли - это совместная деятельность работодателей и работников, которая очень важна для обеспечения безопасности труда. В основе такой деятельности лежат законодательно установленные требования охраны труда, содержащиеся в нормативных правовых актах, утверждаемых федеральными органами исполнительной власти.

Действующая в настоящее время система законодательных и нормативных правовых актов охраны труда представляет собой сложную и неупорядоченную систему и должна применяться в рамках действующей в организации системы управления охраной труда.

Актуальность работы обусловлена тем, что разработка и внедрение эффективных систем управления охраной труда на уровне организации не только способствует устранению опасностей и снижает риски, но и повышает производительность труда и конкурентоспособность предприятия. От того, насколько хорошо будут обеспечены безопасные условия труда на каждом отдельно взятом предприятии, в конечном счете, зависит и успех всей национальной политики в сфере охраны труда.

Объектом исследования в магистерской диссертации выступает система управления охраной труда в АО «Томскнефть» ВНК.

Предметом исследования является эффективность системы управления охраной труда на промышленном предприятии АО «Томскнефть» ВНК.

Цель магистерской диссертации - на основе теоретического и практического опыта разработать методы совершенствования системы управления охраны труда на предприятии АО «Томскнефть» ВНК.

Задачи выпускной квалификационной работы:

- рассмотреть теоретические основы системы управления охраной труда;
- проанализировать систему управления охраной труда в АО «Томскнефть» ВНК;
- разработать направления совершенствования системы управления охраной труда в АО «Томскнефть» ВНК.

Научная новизна заключается в выявлении общей системной характеристики СУОТ крупной компании, которая справедлива не только для нее, но и для других компаний. Рассмотрение способов внедрения поведенческого аудита в крупную компанию. Проведение на основании широкого круга источников, комплексного исследования поведенческого аудита безопасности как инструмента управления охраной труда.

Практическая новизна заключается в предоставлении рекомендаций по внедрению системы поведенческого аудита на предприятии с учетом особенностей и ориентиров его развития.

Практическая значимость работы заключается в том, что результаты, полученные в ходе исследования, могут быть использованы для дальнейшего изучения вопросов управления охраной труда, разработанные рекомендации могут использоваться на любых опасных производственных предприятиях России для снижения уровня потенциально опасных происшествий.

1 Теоретические аспекты функционирования системы управления охраной труда

1.1 Концепция системы управления охраной труда

Охрана труда - основополагающее направление политики социума нынешнего государства и общества, так как наиболее значимой задачей какого либо процесса является жизнь и здоровье человека. Грамотное и реальное осознание сути общественных процессов и явлений определяет и объединяет охрану труда с политикой каких либо развитых государств демократического характера. Структурное определение такого понятия как «охрана труда» постепенно усвершенствуется, но не смотря на это в центре обсуждений остается сохранение здоровья и безопасности работников организации. В структуру определения «охраны труда» могут входить такие понятия как: безопасное выполнение работ, обеспечение гигиены труда, адекватные условия труда и производственные взаимоотношения между трудящимися, а также составляющие, определяющие трудоустройство людей и вопросы социального обеспечения трудящихся. В литературе отечественных авторов присутствуют различные определения понятия охраны труда. Это можно объяснить тем, что эксперты имеющие знания в различных направлениях науки (доктора, гигиенисты, инженеры, сонологи, нейроэкономисты и др.) при изучении определенных сторон данного понятия обращают свое внимание лишь на те качества, которые связаны с их научным мировоззрением. В законодательстве Российской Федерации охрана труда обозначается как система функций которой являются защита жизни и здоровья сотрудников при осуществлении трудовой деятельности, в которую входят социально-экономические, организационно-технические, санитарно-гигиенические, лечебно-профилактические, реабилитационные и другие мероприятия [1].

Основная задача организации в сфере обеспечение безопасности труда

и охраны здоровья трудящихся берет свое начало с создания системы управления охраной труда, которая является составляющей единой системы управления организации. Использование системы управления охраны труда, цель которой организация безопасных условий труда, сведение к минимуму производственного травматизма и предотвращение профессиональных заболеваний, появляется возможность выявлять риски связанные с определенной профессией, далее на основе этих рисков предотвращать опасные ситуации или нанесенный ущерб здоровью и жизни работника.

Для выявления основы системы управления охраной труда, требуется оперировать такими базовыми понятиями: «система», «управление», «система управления», «безопасность», «труд», «система управления охраной труда». Главным термином является понятие «система». Для понимания определения системы управления охраной труда, ее необходимо воспринимать в тесной связи с внешней реальностью и только исходя из этого появляется возможность понять предпосылки этапов ее развития, определив цели и методы их достижения, а также производить управление средствами и определять источники существования. В связи с этим систему управления охраной труда необходимо позиционировать как систему, выполняющую свои функции в какой либо среде и функционирующую в тесной взаимосвязи с другими системами.

Система управления охраной труда определяется как комплекс связанных между собой или взаимодействующих элементов, на основе которых формируется политика, определенные цели по охране труда и регламенты на основе которых достигаются эти цели [2]. Система управления охраной труда должна соответствовать основному требованию, совместимостью с другими системами, предполагается возможность взаимодействия и слияние с иными системами управления предприятия [2].

Основными частями системы управления охраной труда являются:

- политика предприятия в сфере охраны труда, состоящая из первоначального анализа состояния охраны труда на предприятии,

построение руководящей идеи (замысла), структурное формирование системы управления охраны труда на предприятии, назначение определенных персональных функций организации в управлении охраной труда;

- организация процессов формирования, введение в действие и обеспечению работоспособности системы управления охраны труда (определение индивидуальных функций, распределение ответственности и полномочий, наличие необходимой степени компетентности и обучения персонала в сфере охраны труда, занесение в документацию деятельности СУОТ, осуществление передачи и обмена информацией по охране труда);

- планирование, в которое входит проведение первичного анализа имеющейся системой управления охраной труда в организации, создание целей и определенных действий, имеющих особую важность для получения необходимых результатов в соответствии с концепцией компании, снижение рисков, а также модификацию процессов на свой лад по обеспечению охраны труда;

- оценка - контроль и определение результатов работы, проверка функционирования процессов обеспечения охраны труда, проведение анализа на соответствие принятым критериям политики охраны труда, требованиям законодательного характера и локально нормативным документам, то есть контроль выполнения функций системы управления охраной труда;

- мероприятия по повышению эффективности и введению новшеств: принятие заключений о необходимости предупреждающих и корректирующих действий для повышения эффективности функционирования СУОТ, выполнение мероприятий по постоянному совершенствованию охраны труда в организации.

На практике формирование СУОТ предприятия осуществляется поэтапно, в несколько шагов. На первоначальном этапе вырабатывается цель системы управления охраной труда, к примеру, повышение эффективности

организации работ по охране труда, уменьшение случаев травмирования работников и случаев профессиональной заболеваемости, абсолютное выполнение законодательных требований по охране труда и другие. Определяются методы для реализации данных целей, соответственно учитывая существующие системные подходы к управлению охраной труда предприятия. Часто используются методы, применяемые в системах управления охраной труда предприятий определенных видов экономической деятельности, или основанные на повышении доступности персонала к информации об опасностях и профессиональных рисках его деятельности, а также методы с применением программ безопасности или анализа риска.

Для выстраивания модели системы управления охраной труда разумно брать за основу циклический процесс принятия решений, применяемый в управлении качеством, широко известный как цикл Деминга (Deming Cycle), который выглядит как некий алгоритм этапов по управлению процессом и реализации его целей. В данном алгоритме управление воспринимается как действие по регулированию требуемого поведения системы посредством управляющих воздействий.

В общей теории систем (Л. фон Берталанфи, 1937 г.), представляющей собой научную и методологическую концепцию изучения объектов, а также системы, понятие «управляющее воздействие» рассматривается как задача, предъявленная системе, содержащей в своей структуре объект управления, на реализацию всех необходимых действий для вывода объекта управления в заданное состояние. Всякая система управления на практике строится из совокупности и взаимосвязи элементов, таких как объект управления, управляющее воздействие (управляющая система), вход, выход, информационные потоки - система связи (рисунок 1).

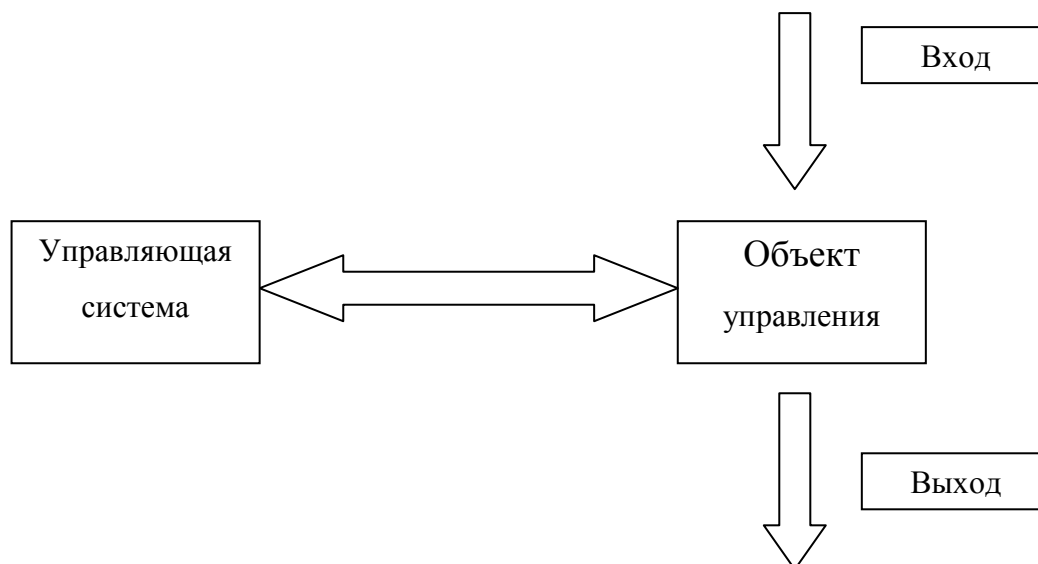


Рисунок 1 - Система с управлением

Управляющая система совместно с системой связи образует систему управления. В роли объекта управления рассматривается охрана труда в организации. Система управления генерирует итоговый вывод по выбору одного из нескольких управляющих воздействий. Система связи обеспечивает передачу информации о состоянии объекта управления и множества выходных данных - командной информации. Возможно применять конкретный системный подход, дополняя его принципами, критериями и требованиями других подходов.

Информационные данные на входе и выходе определяют соответственно внешнее воздействие (всевозможные условия) и коэффициенты, которые оказывают влияние на результативность и эффективность функционирования объекта управления.

Характеристики, показатели и условия, влияющие на состояния системы управления охраной труда и ее эффективность, выражают информацию о состоянии объекта управления.

К большому сожалению, системы управления охраной труда на многих промышленных предприятиях России носят формальный характер. Системы управления ОТ фактически бездействуют, что приводит к многочисленным нарушениям требований безопасности, а также к снижению

производственной дисциплины, недостаточному материально-техническому и финансовому обеспечению мероприятий по безопасности. Международные стандарты ИСО, OHSAS являются моделью для формирования системы управления охраной труда, дополняют требования российского законодательства и сложившуюся практику в области профессиональной безопасности и охраны труда, содержат требования оценки эффективности функционирования системы менеджмента в области профессиональной деятельности и охраны труда. Требования такой оценки относятся, прежде всего, к деятельности руководства по анализу и улучшению деятельности в области профессиональной деятельности и охраны труда. Данный механизм, заложенный в стандартах в области профессиональной безопасности и охраны труда в виде внутренних и внешних аудитов, требований измерения, анализа, самооценки, корректирующих и предупреждающих действий, непрерывного улучшения деятельности «сам нуждается в оценке эффективности» [3].

Внедрение системы управления охраной труда должно быть экономически выгодным, т.к. это способствует более гибкому решению проблем охраны труда, что позволяет улучшать условия труда, успешно применять их к новым видам риска по мере их возникновения. Наниматель может легко увидеть результат в виде получения прибыли за счет снижения себестоимости производства и повышения конкурентоспособности своей продукции. Наиболее важным критерием изменений является их экономическая целесообразность с точки зрения процесса в целом. Основной предпосылкой успешного введения преобразований является конструктивность позиции и понимание необходимости соответствующими руководящими лицами, т.к. рыночная экономика не в состоянии адекватно регулировать данную сферу.

Основной целью является выработка методики оценки функционирования и повышения эффективности системы управления охраной труда, что означает непрерывное совершенствование деятельности

предприятия по обеспечению мер по безопасности и гигиене труда. Этот процесс должен включать поэтапную разработку необходимых мероприятий по охране труда, последующую оценку их эффективности и определение сфер, требующих улучшения. СУОТ позволяет предприятию адаптироваться к изменениям внутренней и внешней среды организации.

1.2 Мониторинг системы управления охраной труда

Для установления и измерения состояния СУОТ на предприятии применяется мониторинг системы, в рамках которого идентифицируется, учитывается и анализируется установленное количество основных признаков, систематизированных в критерии, и выявляющих их существо показатели, а так же учитываются и те условия, которые оказывают влияние на выработку оценочных критериев и показателей.

На стадии функционирования системы ОТ, для установления является ли система охраны труда и её составные части приемлемыми, логичными и эффективными для достижения целей компании по обеспечению безопасности и охраны здоровья персонала и исключения инцидентов, выполняется мониторинг функционирования СУОТ. Понятие «мониторинг» образовано от латинского слова «monitore», что буквально переводится как «впередсмотрящий», «наблюдающий» или «предостерегающий». Цель и задача всякого мониторинга в широком смысле слова - не только пассивное установление фактов, но и проведение исследований, моделирование процессов в качестве основы прогнозирования.

Мониторинг функционирования системы управления охраной труда - инструмент измерения и оценки действующей системы менеджмента охраны труда, позволяющий подтвердить эффективность и результативность работы, жизнеспособность и возможные риски предприятия, в том числе в баллах. Мониторинг функционирования системы управления охраной труда дает возможность выявить слабые и установить сильные стороны в системе

управления охраной труда организации, провести анализ возможных рисков и их последствий.

Практикой установлено, что уровень воздействия на персонал компании негативных факторов производственной деятельности (в том числе при различного рода авариях, экологических нарушениях) зависит не столько от действующих технологий, а в первую очередь от качества системы управления охраной труда. Любая система может считаться эффективно функционирующей лишь в том случае, если гарантировано выполняется ее непрерывное и поступательное совершенствование, которое основывается на системном анализе и оценке ее качества [4].

Распознают мониторинг критериев (совокупность непрерывно или постоянно замеренных значений параметров (показателей)) и мониторинг состояния (контроль за объектом для установления границы момента перехода в критическое состояние - диагностика состояния).

Центральные цели и задачи мониторинга СУОТ указаны на рисунке 2.



Рисунок 2 - центральные цели и задачи мониторинга СУОТ

В центральные цели и задачи мониторинга СУОТ входят:

- комплексная оценка всех аспектов в области условий и охраны труда и формирование рекомендаций по ее улучшению;
- получение оперативной информации и оценка состояния системы управления охраной труда;
- анализ информационных потоков, формируемых участниками мониторинга;
- своевременное выявление изменений, происходящих в системе управления охраной труда;
- прогнозирование развития процессов в системе управления охраной труда;
- повышение эффективности структуры социального страхования и описание мер экономического мотивирования участников трудовых отношений к безусловному выполнению требований охраны труда.

Приоритетными объектами мониторинга системы управления охраной труда являются:

- уровень условий труда (УТ) и поддержание ОТ на рабочих местах;
- состояние производственного травматизма и профессиональной заболеваемости;
- установление инвалидности лицам вследствие трудового увечья или профессионального заболевания;
- обеспечений компенсационных выплат и пособий трудящимся за работу с вредными и (или) опасными УТ;
- страхование персонала компаний от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний;
- создание и совершенствование нормативно-правовой базы по ОТ субъектов РФ и локальных нормативных документов компаний;
- информационная поддержка ОТ и распространение передового отечественного и зарубежного опыта по максимальному улучшению условий и ОТ на рабочих местах (РМ) производства;

- проведение специальной оценки условий труда;
- добровольные заявления компаний о соответствии условий труда государственным нормативным требованиям охраны труда;
- планирование и исполнение мероприятий, направленных на профилактику несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, обеспечение финансирования корректирующих мер и действий по минимизации производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников;
- профессиональная подготовка специалистов и обучение работающих по охране труда;
- проведение общественного контроля за выполнением прав и свобод работников в области охраны труда;
- построение социального партнерства, равенства в области охраны труда и трудовых отношений;
- обучение персонала;
- наличие у рабочего персонала сертифицированных средств индивидуальной защиты (СИЗ);
- санитарно-бытовое и лечебно-профилактическое обеспечение работающих;
- экономическая эффективность реализуемых мероприятий по охране труда.

Значимым показателем для мониторинга функционирования системы управления, проводимого на базе метода оценки по результатам (метод Д. Синка), выступают критерии эффективности, экономичности, качества, прибыльности, производительности, условий труда, инновационности [5].

Критерий эффективности - качество, на основании которого выполняется оценка, определение эффективности.

Для проведения оценки результатов функционирования СУОТ по критерию эффективности можно использовать базовые показатели эффективности.

Основатель системы управления по целям П. Друкер выявил главный коэффициент эффективности (KPI) как инструментарий оценки выполнения заданных целей. Базовые показатели могут быть запаздывающими - показывают результаты деятельности по истечении определенного периода времени (например, финансовые), а также опережающими - позволяют регулировать состояние в интервале времени для выполнения установленных результатов по его истечении (регламентируют качество организации процессов обеспечения безопасности и гигиены труда, уровень удовлетворенности работников состоянием и уровнем условий труда на рабочих местах).

Критерии эффективности функционирования СУОТ могут быть как количественные, так и качественные, и задаются в зависимости от структуры организации, вида экономической деятельности, целей и задач охраны труда.

Краеугольной проблемой на сегодня остается определение сочетания и совокупность таких показателей, оценка которых даст в итоге максимально объективный и достаточный вывод о функционировании СУОТ на предприятии, как интегрированной системе управления, а также дадут возможность выработать набор мероприятий, направленных на улучшение системы в целом, а не только ее отдельных элементов.

Важно выбирать показатели в соответствии с критериями, предъявляемыми к показателям для систем с управлением, такими как:

- соответствие запланированным целям - устанавливают представление об уровне достижения цели;
- содержательность - показывают сведения о доступности для понимания, доходчивости, имеется ли ясный для всех смысл;
- измеримость - описывают возможность измерить показатели СУОТ по шкале (номинальной, ранговой, интервальной, подобия, разностей и других) и выполнить над ними определенные математические действия;
- минимальность - для определения оценки состояния необходимо устанавливать 1-3 показателя, возможно использовать до 7 показателей;

- полнота;
- достоверность;
- обоснованность и легкость интерпретации;
- гибкость и адаптируемость к изменению ситуации;
- межсистемность использования.

В качестве форм показателей эффективности возможно применять:

- вероятность достижения цели;
- вероятность получения требуемого результата;
- средний результат;
- вероятностно-гарантированный результат;
- гарантированный результат [6].

В целях идентификации и статического учета данных при осуществлению мониторинга функционирования в компании СУОТ возможно применять различные виды контроля:

- текущий контроль реализации запланированных и утвержденных мероприятий по ОТ;
- постоянный контроль состояния производственной среды;
- многоступенчатый контроль фактических условий труда на рабочем месте;
- проверку готовности организации к работе в осенне-зимний период;
- реагирующий контроль;
- внутреннюю проверку (аудит) системы управления;
- внешнюю проверку (аудит) органом по сертификации с выдачей сертификата соответствия.

Процедура и последовательность осуществления государственного контроля и ведомственного контроля за следованием трудового законодательства и иных нормативных правовых актов, содержащих нормы трудового права, в том числе и по охране труда, определен в главе 57 Трудового кодекса Российской Федерации (ТК РФ). Право профессиональных объединений на осуществление контроля за соблюдением

трудового законодательства и прочих нормативных правовых актов, охватывающих нормы трудового права, в том числе и ОТ, законодательно зафиксировано в статье 370 ТК РФ.

На сегодняшний день центральными показателями при оценке состояния безопасности и ОТ в компаниях остаются уровень травматизма и профессиональной заболеваемости, фактические итоги и выводы специальной оценки по условиям труда, состояние УТ, финансовые расходы на мероприятия по ОТ. При определении уровня травматизма, например, в расчетах используют следующие индикаторы - коэффициенты частоты, тяжести травматизма и нетрудоспособности. Также для количественной оценки состояния охраны труда на предприятии используют такие индикаторы как индексный показатель профессиональных заболеваний, индекс профессионального риска[7].

По факту, описанные выше и действующие ныне на практике показатели, не позволяют однозначно выносить оценку о состоянии СУОТ на предприятии, соответственно на их основе нельзя достоверно сделать вывод об эффективности функционирования СУОТ.

1.3 Научные идеи совершенствования системы управления охраной труда

Охрана труда во всякой организации приоритетной целью выдвигает сохранение жизни и здоровья работников, предотвращение несчастных случаев, которые могут привести к производственному травматизму, и профилактику профессиональных заболеваний. Главенствующая задача мероприятий по охране труда выражается в сохранении и упрочении духовного и физического здоровья работников, их социального благосостояния на высочайшем уровне. Функционирование организации может оказывать влияние не только на работников, но и на местный социум людей и состояние окружающей природы. Можно утверждать, что на

развитие деятельности по ОТ указывают влияние обширная масса условий и обстоятельств, как внутренней, так и внешней среды. Это необходимо брать в расчет. Для повышения эффективности СУОТ нужно разработать оптимальную схему по работе ОТ на предприятии. Данную задачу решает СУОТ компании, работающая на системной и постоянной основе. Но для эффективной организации работы по охране труда необходимо обеспечить системный подход, что и предполагает формирование СУОТ и, в дальнейшем, повышение её эффективности. Данный процесс, в силу своей новизны, является достаточно сложным и предполагает мобилизацию всех социальных и научных дисциплин [8].

Соответственно, система управления охраной труда — это одна из долей всеобщей системы управления (менеджмента) компании, которая позволяет управлять и минимизировать рисками в области охраны здоровья и безопасности труда, которые в обязательном порядке существуют при любой деятельности предприятия. Доступными словами можно сказать, что СУОТ определяется совокупностью тесно взаимосвязанных между собой частей и элементов, взаимодействующих и определяющих стратегию, цели и задачи мероприятий по охране труда, а также методы, инструменты и мероприятия, необходимые для их выполнения.

Фундаментом применения СУОТ выступают принципы, стандарты и критерии охраны труда, разработанные на международном и государственном уровнях.

На сегодня критерии, условия и требования к организации СУОТ определяет ГОСТ 12.0.230—2007 «ССБТ. Системы управления охраной труда. Общие требования». Цель данного документа сфокусирована на выработку методики оценки и повышения эффективности СУОТ, что означает совершенствование деятельности предприятия по обеспечению мер по безопасности и гигиене труда на системной основе. Этот процесс должен включать поэтапную разработку необходимых мероприятий по охране труда, оценку их эффективности и определение частей, требующих улучшения.

СУОТ позволяет предприятию адаптироваться к изменениям внутренней и внешней среды организации. Понятие управления как процесса основывается на принципе четырехэтапного цикла Деминга, разработанного в 1950-х годах для постоянного повышения уровня корпоративного управления (рисунок 3).

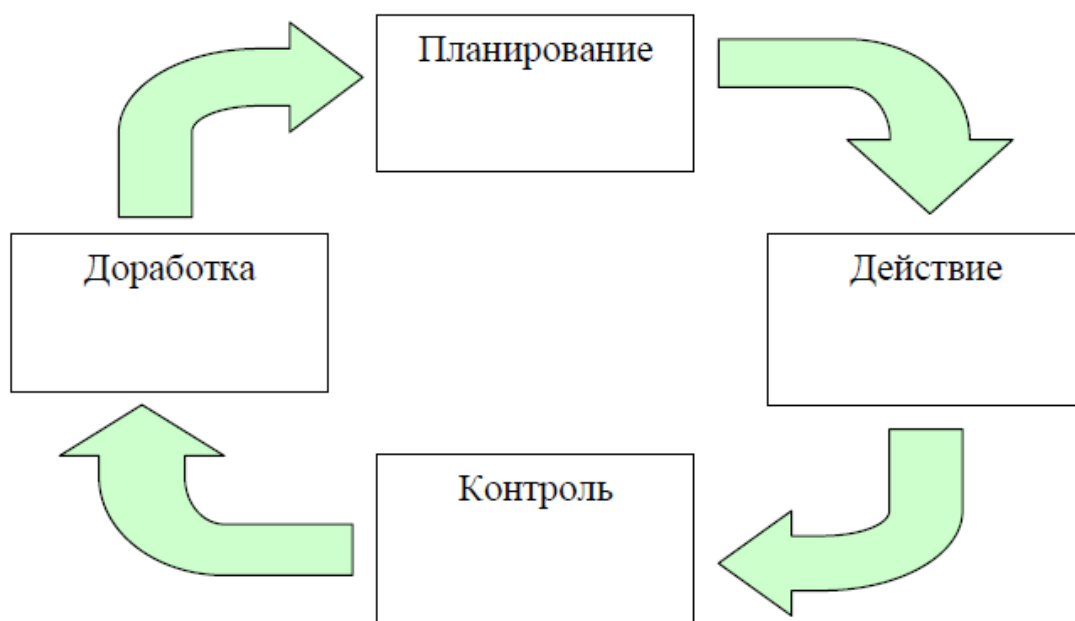


Рисунок 3 - Цикл Деминга [5]

Применительно к охране труда на предприятии «Планирование» означает разработку соответствующей политики и стратегии действий, обеспечение необходимыми ресурсами и специалистами, определение сроков выполнения мероприятий, выявление сфер, требующих внедрения улучшений [9].

«Действие» — это применение определенного комплекса действий и мер по достижению поставленной цели. «Контроль» предполагает расчет показателей мероприятий по охране труда и оценку их эффективности. Завершает этот цикл «Доработка», которая предполагает совершенствование последующих мероприятий, на основе недочетов выявленных в настоящий момент. Базовыми составляющими СУОТ выступают: политика,

организация, планирование и осуществление, оценка, действия по совершенствованию, аудит.

Политика по охране труда вырабатывает замысел, теоретическое построение СУОТ в организации, подтверждает векторный путь работ по поддержанию на постоянной основе безопасных УТ и ОТ на участках производства работ. К организации относится разделение и передача объема функциональных обязанностей, ответственности и полномочий в СУОТ, подготовка и определение исполнителей для выполнения мероприятий по охране труда, документирование деятельности, а также передача и обмен информацией между участниками процесса. Планирование и осуществление — это постановка целей и задач, анализ сложившейся ситуации и непосредственная реализация разработанных мер и мероприятий. Оценка является одним из самых важных элементов СУОТ и включает в себя наблюдение и измерение показателей эффективности, проверку соответствия их плановым показателям и законодательным требованиям [2]. На основе оценки разрабатываются действия по совершенствованию СУОТ. В этом и заключается принцип совершенствования, на котором базируется вся система.

Таким образом, СУОТ помогает обеспечить эффективный комплекс работ по сохранению и укреплению здоровья работников и созданию должных и безопасных рабочих мест. Система реализует участие в охране труда всех участников трудового процесса: руководства и рабочих. Это способствует выработке целесообразной политики предприятия. Она способна охватывать как простые потребности малого предприятия с одним производственным процессом, так и целые отрасли народного хозяйства, таких как добыча полезных ископаемых или строительство. СУОТ универсальное средство, которое можно адаптировать к любым условиям. Цель СУОТ — это обеспечение безопасных должных и оптимальных условий труда на всех стадиях производственной деятельности, позволяющих не только своевременно ликвидировать последствия

нарушения норм охраны труда, но и предотвратить их наступление. Управленческую функцию ОТ в общем в организации естественно реализовывает руководитель (представитель работодателя); в цехах, на производственных участках и бригадах — непосредственные линейные руководители. Работодатель, либо его представитель несет прямую ответственность за охрану труда на предприятии, поэтому обязан определять политику, цели и задачи в области охраны труда, в соответствие с которыми функционирует СУОТ компании [10].

Уровень и характеристики объектов управления определяются входными параметрами - факторами, оказывающими влияние на безопасность выполнения функциональных обязанностей персоналом. К таковым безусловно стоит соотнести безопасность технологических процессов, гигиенические параметры производственной среды и социально-психологические факторы. Выходной составляющей системы выступает некая величина или степень безопасности, так как в настоящей действительности не существует и не может пребывать абсолютной безопасности. Выходные параметры объектов управления монолитно и едино взаимосвязаны системой сбора и анализа информации с входами составляющими управляющей части. Уведомления в виде информационных потоков об установленных в момент контроля несоответствиях от должной безопасности технологического процесса, вероятно опасных факторах, попадает в управляющий центр для анализа и выработки необходимых решений, сосредоточенных на урегулирование управляющих параметров имеющихся входов объекта управления [11].

Таким образом, СУОТ воздействует на объект управления по средствам инструмента обратной связи, но при этом осуществляется замкнутое самостоятельное управление. Достижение целей и задач СУОТ реализуется посредством её функций. Они выражают направление управленческой деятельности в сфере охраны труда. При этом каждая из поставленных задач решается одновременно всеми функциями, содержание

которых и определяется субъектами и объектами управления. К основным функциям относятся:

1. Функции учета, рассмотрения и оценки объектов управления. Совершается выработка достаточной информации об объекте управления для выработки и реализации управленческих постановлений руководителями всех уровней управления.

2. Функция контроля. Она выполняет наблюдение за параметрами объекта управления, выявление отклонений от нормального уровня. А также корректировка принимаемых управленческих решений на основе ранее выявленных ошибок.

3. Функция планирования и прогнозирования работ по охране труда. Прогнозирование устанавливает перспективные цели на будущее и определяет возможные сценарии развития. Обычно при прогнозировании используются статистические данные о выявленных нарушениях, количестве несчастных случаев до и после проведения мероприятий по охране труда. Функция планирования заключается в реализации конкретных мероприятий по улучшению рабочих мест и увязка их по времени и ресурсам.

4. Функция стимулирования выражается в создании администрацией предприятия заинтересованности работников в работе по обеспечению комфортных и безопасных условий труда, выполнении правил техники безопасности.

5. Функция координации регулирования мероприятий по охране труда устанавливает обязанности лиц, участвующих в реализации мер по охране труда. Происходит объединение разрозненных действий подразделений для согласованного решения поставленных задач. Все функции тесно связаны между собой и дополняют друг друга. Не выполнение хотя бы одной из функций скажется на реализации других [12].

Таким образом, СУОТ является неотъемлемой частью управленческого процесса на предприятии. Она позволяет согласовать деятельность всех подразделений и обеспечить системный подход к решению

проблем в сфере ОТ.

Принцип непрерывного совершенствования позволяет анализировать деятельность предприятия, что является важным критерием для предотвращения несчастных случаев и заболеваний.

Для правильной работы СУОТ необходима проверка эффективности её работы. Один из экономических словарей дает такое определение эффективности — это способность системы в процессе её функционирования производить экономический эффект и действительное создание такого эффекта [13]. Исходя из этого можно сказать, что эффективность системы управления — это способность системы приносить положительный эффект в результате управленческих решений.

Чтобы понять, насколько эффективна СУОТ, соответствует ли она требованиям охраны труда, установленным законодательством нормативам и стандартам, в организации должны осуществляться мониторинг исполнения и оценка результативности. Мониторинг — это постоянно действующие процедуры наблюдения, измерения и учета деятельности по охране труда.

Он должен обеспечить:

- Обратную связь по результатам мероприятий по охране труда.
- Соответствие используемых мер и проводимых мероприятий потребностям организации, а также предотвращение и ограничение рисков и опасностей на предприятии.
- Основу для последующего совершенствования СУОТ.

Мониторинг является неотъемлемым элементом СУОТ. Посредством его реализуется главный принцип функционирования системы, а именно постоянное совершенствование. При этом оценка эффективности должна базироваться на таких показателях результативности, которые соответствуют размерам и характеру деятельности предприятия. Поэтому перечень показателей эффективности определяет руководство организации. В них должны входить как качественные, так и количественные показатели. Помимо мониторинга должны быть установлены мероприятия по

проведению проверок или аудита для определения соответствия работ по охране труда нормативным правовым актам, содержащим государственные требования в сфере охраны труда. В ходе аудиторской проверки должно быть выявлено, являются ли действующие элементы СУОТ:

- эффективными для осуществления поставленных целей;
- эффективными для участия в мероприятиях по охране труда всех работников;
- реагирующими на предыдущую оценку деятельности организации в сфере охраны труда;
- достигающими цели непрерывного совершенствования.

При оценке эффективности СУОТ обычно используется информация об опасных факторах или возможных производственных рисках. Для повышения эффективности СУОТ этого недостаточно. Нужно учитывать как активные показатели, так и пассивные. К активным показателям относятся обеспечение установленных требований охраны труда, соответствие рабочих мест санитарно-гигиеническим нормам, качество проводимых мероприятий, достижение поставленных задач, квалификация персонала, состояние документации, организация аудита. К пассивным факторам относят сведения о количестве несчастных случаев, профессиональных заболеваний и производственного травматизма, данные о загрязнении окружающей среды.

В настоящее время используемые на практике показатели не могут в полной мере отразить состояние СУОТ, поэтому однозначный вывод о её эффективности сделать нельзя. На основе оценки деятельности СУОТ необходимо поддерживать в рабочем состоянии деятельность по непрерывному совершенствованию СУОТ. Такие мероприятия должны учитывать:

- Цели предприятия по обеспечению мероприятий по охране труда.
- Результаты мониторинга и оценки результативности системы управления.
- Расследования, связанные с возникновением несчастных случаев,

ухудшение здоровья рабочих и др.

- Выводы анализа результативности СУОТ.
- Изменения в нормативах и стандартах.

Таким образом, можно сказать, что СУОТ не исключает наличия всех проблемных вопросов повышения эффективности охраны труда и обеспечении комфортных и безопасных условий, в которых протекает труд человека. Как и всякому другому методу СУОТ присущи как достоинства, так и недостатки, поэтому эффективность системы будет зависеть от качества её восприятия и реализации.

Важно понимать, что СУОТ — это инструмент управления, а не программа охраны труда. Поэтому результативность СУОТ будет зависеть от этой программы. Она должна работать в рамках государственной системы охраны труда, при этом предприятия должны обеспечить полную проверку и мониторинг реализуемым мероприятиям. Только тогда система будет функционировать правильно, должным образом и приносить максимальный положительный эффект предприятию, а именно снижение производственного травматизма и профессиональных заболеваний, уменьшение несчастных случаев на производстве, создание безопасной и комфортной производственной среды, предупреждение возникновения рисков, связанных с опасными и вредными УТ производства, и, как следствие, увеличение производительности труда. За последнее десятилетие системный подход в управление охраной труда был внедрен как в развитых, так и в развивающихся странах. Как показывает опыт, СУОТ является универсальным инструментом, способным обеспечить постоянный рост эффективности охраны труда на уровне предприятия.

1.4 Поведенческий аудит как механизм предупреждения опасных ситуаций

Стоит признать, что во многих организациях охрана труда сводится к

заполнению многочисленных бумажек, журналов, реагированию на уже произошедшие несчастные случаи, поиск виновных и их наказание. Качественно иным уровнем организации охраны труда является использование механизмов предупреждения и выявления потенциально опасных ситуаций (действий и условий). Поведенческий аудит безопасности (далее ПАБ) относится к одному из видов таких механизмов.

Поведенческий аудит безопасности - это часть системы управления охраной труда. По сути, ПАБ — это наблюдение за действиями работника, его рабочим участком в процессе выполнения работником производственного задания с последующей беседой между работником и аудитором. Процедура проведения поведенческого аудита безопасности зависит от специфики организации, поэтому организация регламентирует ее локальным документом [14].

В качестве аудитора выступают руководители и специалисты всех уровней: генеральный директор, руководители подразделений/отделов, начальники участков, мастера смен, сотрудники отдела охраны труда и т.д. Разница состоит в масштабах участков наблюдения, охватываемых данными сотрудниками: генеральный директор проводит аудит на всех участках организации, а, например, мастера смен только на участках, за которые они непосредственно отвечают.

Частота проведения поведенческого аудита безопасности в различных организациях может отличаться. Главное, чтобы он проводился на регулярной основе. Для этого составляются графики проведения ПАБ. В графике отражается конкретный день или частота проведения поведенческого аудита безопасности, наименование участка или подразделения, указывается, кто выступает в роли аудитора [15].

Перед проведением поведенческого аудита безопасности руководители разных уровней и специалисты, принимающие в нем участие, должны быть обучены методам и навыкам наблюдения и общения, порядку заполнения отчета. Как правило, в крупных компаниях эти функции ложатся

на специально обученных тренеров.

Перед проведением поведенческого аудита безопасности руководители и специалисты, принимающие в нем участие, должны быть обучены методам и навыкам наблюдения и общения, порядку заполнения отчета. В крупных компаниях эти функции ложатся на специально обученных тренеров [16]. Схематично ПАБ представлен в таблице 1.

Таблица 1 - Схема поведенческого аудита безопасности

Наблюдаем за:	Возможные варианты:
реакцией работника, заметившего на объекте лицо, осуществляющее поведенческий аудит	<ul style="list-style-type: none">- Приводит в порядок СИЗ;- Меняет положение;- Перестраивает работу;- Прекращает работу;- Наклоняется, прячется;- Меняет инструмент;- Подсоединяет или устанавливает необходимые защитные устройства или ограждения
положением (позой) работника или действием людей	<ul style="list-style-type: none">- Не подвергает ли кто-нибудь себя опасности получения травмы;- Безопасны и правильны приемы работ;- Не находится ли кто-либо в небезопасном положении, в результате которого, возможны падение, столкновение, удар, захват;- Вдыхание опасных веществ;- Поглощение опасных веществ;- Поражение электротоком
правильным применением спецодежды, спецобуви и других средств индивидуальной защиты	<ul style="list-style-type: none">- Соответствует ли спецодежда и СИЗ характеру выполняемых работ;- В наличии ли регламентированные для данных работ СИЗ;- Используют ли работники, положенные средства индивидуальной защиты;- Правильно ли используются СИЗ? Если нет, то почему? Возможно, что СИЗ неудобны в ношении или мешают выполнению работ
состоянием инструментов и оборудования	<ul style="list-style-type: none">- Находится ли оборудование в исправном и безопасном состоянии;- Используется ли в соответствии с правилами эксплуатации, по назначению;- Не используются ли самодельные, кустарно выполненные приспособления и ручной инструмент

Продолжение таблицы 1

выполнением требований инструкций, правил и процедур	<ul style="list-style-type: none"> - Доступны ли процедуры и инструкции; - Адекватны ли правила, инструкции выполняемым работам; - Идентифицированы и описаны ли все потенциальные опасности, риски и методы управления ими; - Соблюдаются ли установленные правила; - Правильно ли выписаны наряды — допуски, разрешения на выполнение опасных работ; - Проведены ли замеры воздушной среды
порядком на рабочем месте.	<ul style="list-style-type: none"> - Поддерживается ли порядок на рабочем месте; - Обеспечено ли рациональное размещение инструментов, деталей, оборудования; - Не допущено ли загромождение, захламленность проездов и проходов, убраны ли неиспользуемые инструменты и оборудование; - Препятствия у лестниц, площадок

Важно помнить, что поведенческий аудит безопасности - а это интерактивный процесс, то есть он основан на взаимодействии между аудитором и работником, за поведением которого ведется процесс наблюдения (рисунок 4).

Информация, полученная в ходе проведения поведенческого аудита безопасности, подлежит регистрации и анализу. Для этого каждая организация регламентирует форму отчета. Как правило, в данный отчет включается следующее:

- участок, на котором проводился ПАБ;
- дата проведения ПАБ;
- количество работников, которые подверглись надзору;
- продолжительность проверки;
- количество выявленных нарушений техники безопасности;
- перечень корректирующих и предупреждающих действий;
- данные аудиторов проводивших проверку.



Рисунок 4 - Схема проведения поведенческого аудита

В отчете должны содержаться данные работников, чьи действия подвергались ПАБ. Выявленные нарушения должны быть квалифицированы по степени тяжести:

- 3 - возможность летального исхода;
- 2 - возможность получения тяжелой травмы или увечья;
- 1 - возможность получения травмы легкой степени тяжести.

В качестве проверяющих выступают руководители высшего и среднего звена. В число аудиторов могут входить:

- управляющий директор;
- начальники подразделений или цехов;
- сменные или старшие мастера;
- сотрудники отдела по охране труда и технической безопасности;
- служащие бюро инспекторского надзора за производством.

От масштабности проверки зависит должность, занимаемая аудитором. Чем выше подразделение, в котором происходит ПАБ, тем выше должность проверяющего.

Частота проведение проверок не регламентирована, главное что бы они производились на регулярной основе с определенной периодичностью. Это поможет на ранних этапах выявить проблемы, связанные с нарушением правил безопасности и устранить их.

В подразделениях составляются специальные графики. В них указывается дата проведения аудита, участок, который будет подвергнут проверке. Также в нем обозначаются фамилии руководителей, которые будут выступать в качестве проверяющих.

Перед проведением ПАБ руководители различных уровней, которые выступают в качестве аудиторов, должны пройти обучение и первичный инструктаж [17]. На нем проверяющие будут ознакомлены с правилами общения и поведения на производстве. В ходе обучения они узнают правила и методы заполнения отчета по результатам проведенного аудита.

Необходимо понимать, что без заинтересованности со стороны аудиторов, без диалога на тему безопасности между аудитором и работником, без желания выявить истинные причины нарушений со стороны работников, без желания совершенствовать слабые места в СУОТ, без системы обработки отчетов, без анализа корректирующих мер поведенческий аудит безопасности проводить бесполезно. Весь процесс ПАБ сведется к «заполнению бумажек» [18].

2 Анализ системы управления охраной труда на предприятии АО «Томскнефть»

2.1 Общая характеристика деятельности АО «Томскнефть»

Акционерное общество «Томскнефть» Восточная нефтяная компания (АО «Томскнефть» ВНК) - предприятие, осуществляющее добычу нефти и газа на территории Томской области и Ханты-Мансийского автономного округа.

«Общество было создано в июле 1993 г., когда состоялась приватизация производственного объединения «Томскнефть», учрежденного в январе 1966 г».

Предприятие действует на территории Томской области и Ханты-Мансийского автономного округа. Основная зона деятельности - Томская область. Основной базовый город томских нефтяников - Стрежевой. Территория деятельности АО «Томскнефть» ВНК составляет более 42 тысяч кв. км. Главная отличительная черта географии - разбросанность месторождений, они находятся в труднодоступных Васюганских болотах и на неосвоенных землях. Степень заболоченности Томской области достигает 37 процентов» [19].

В изученных документах АО «Томскнефть» ВНК указывается только одна формулировка цели: «Основной целью деятельности Общества является получение прибыли».

Основной - преобладающий и имеющий приоритетное значение - вид хозяйственной деятельности, обеспечивающий около 95 % выручки Общества - добыча нефти. Доля доходов от добычи нефти за 2017 год составила 94,5 % в общих доходах Общества. Доля доходов от каждого вида деятельности представлена в таблице 2.

Таблица 2 - Доля доходов от каждого вида деятельности за 2016, 2017 г. [19]

Наименование показателя	2016 год		2017 год		Изменение	
	млн. руб	уд.вес, %	млн. руб	уд.вес, %	млн. руб	%
Доходы всего	93 453,40	100	93525,6	100	72,20	0,08
Нефть	88 359,20	94,5	88428,1	94,5	68,90	0,08
Газ	1725,3	1,8	1727,2	1,8	1,90	0,11
ГСМ	2303,4	2,5	2304,6	2,5	1,20	0,05
Прочая	1065,5	1,1	1065,7	1,1	0,20	0,02

АО «Томскнефть» ВНК является дочерним предприятием ПАО «НК «Роснефть» и ПАО «Газпромнефть». «Роснефть» приобрела 100% данной компании в 2007 году, а в конце декабря 2007 года продала 50%-ную долю Томскнефти компании «Газпром нефть». Каждые 5 лет 1% акций переходит от одной компании к другой, следовательно, управление Обществом происходит по очереди. С 2014 году управление деятельностью АО «Томскнефть» ВНК осуществляет компания ПАО «НК «Роснефть». Структура управления АО «Томскнефть» ВНК представлена в приложении А.

За период работы компании АО «Томскнефть»:

- Добыто более 532 млн. тонн нефти
- Добыто около 36 млрд. кубометров попутного нефтяного газа
- Пробурено около 23,5 млн. метров горных пород
- Построено около 3,8 тысячи км. высоковольтных линий электропередач;
- Построено более 6,4 тысячи км трубопроводов различного назначения;
- Построено более 1430 км. дорог с твердым покрытием [19].

Информация об оценке доли на рынке Общества и его конкурентов приведена в таблице 3.

Таблица 3 - Доля на рынке АО «Томскнефть» ВНК и его конкурентов за период 2014-2018 года [19]

Наименование организации	Объем производства (реализации) в 2018 году, тыс. тонн	Доля на рынке %				
		2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
АО «Томскнефть» ВНК	9 558,50	2,37	2,25	2,12	2,04	1,85
ПАО «ЛУКОЙЛ»	82 356,70	19,54	18,47	18,65	17,84	15,92
ПАО «Сургутнефтегаз»	60 235,80	13,92	12,63	12,07	11,79	11,64
ПАО «ТНК-ВР»	71 486,20	16,64	14,08	14,21	14,19	13,82
ПАО «Татнефть»	25 846,70	6	5,33	5,28	5,17	5,00
ПАО «Славнефть»	16 845,50	4,14	4,01	3,82	3,64	3,26
ПАО «РуссНефть»	12 472,90	3,12	2,92	2,57	2,57	2,41
Прочие компании	232 428,50	34,26	40,3	41,28	42,76	46,1
Россия	517268,5					

По состоянию на 01.01.2018 г. среднесписочная численность АО «Томскнефть» ВНК составляет 4,3 тысячи человек таблица 4. За последние 5 лет численность персонала увеличилась на 391 человек.

Таблица 4 - Количество работников за период 2014 - 2018 года [19]

Количество работников/года	2014 год	2015 год	2016 год	2017 год	2018 год
Всего, человек	3934	3962	4125	4244	4325

Исходя из специфики работы, а именно тяжелого характера труда основной деятельности большую часть персонала составляют мужчины (рисунок 5). Прежде всего, они заняты на производстве. Большое количество женщин занимается управлением Общества. За 5 лет с 2011 по 2015 года количество мужчин увеличилось на 2,5%.

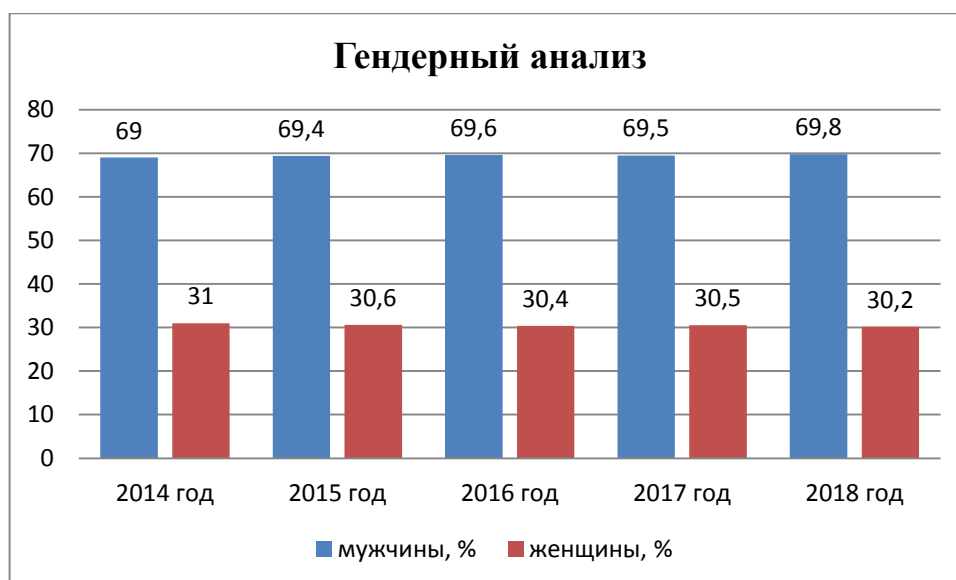


Рисунок 5 - Гендерный анализ персонала за период 2014 - 2018 года

Средний возраст сотрудников — 38 лет. С каждым годом в Обществе уменьшается количество работников до 30 лет. Но несмотря на это молодые специалисты пока превосходят по численности. Во всех остальных возрастных категориях наблюдается прирост (рисунок 6). Это связано со стратегией внутреннего роста и профессионального развития в Обществе.

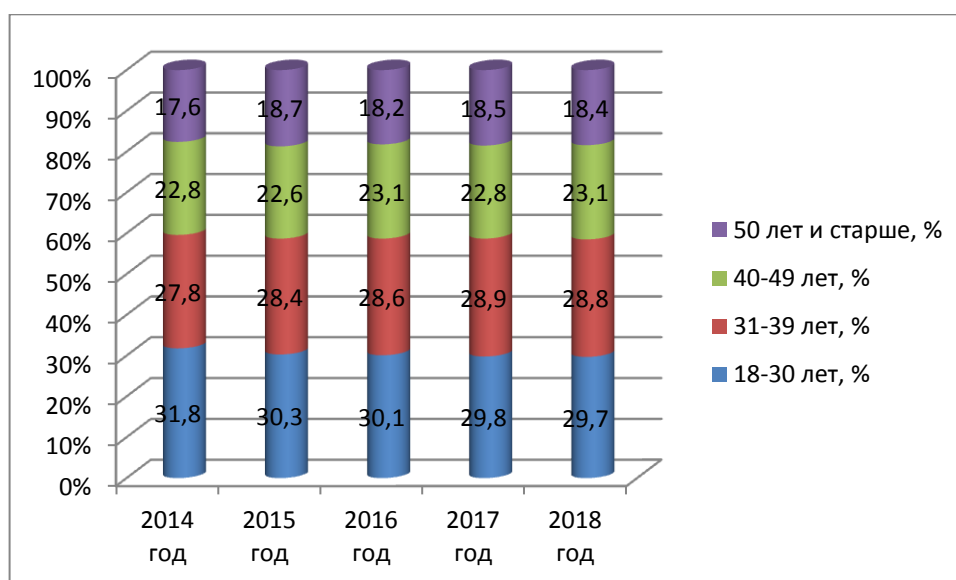


Рисунок 6 - Соотношение персонала по возрасту за период 2014 - 2018 года

Состав персонала распределен по 4 категориям (рисунок 7). Большую часть персонала составляют рабочие.

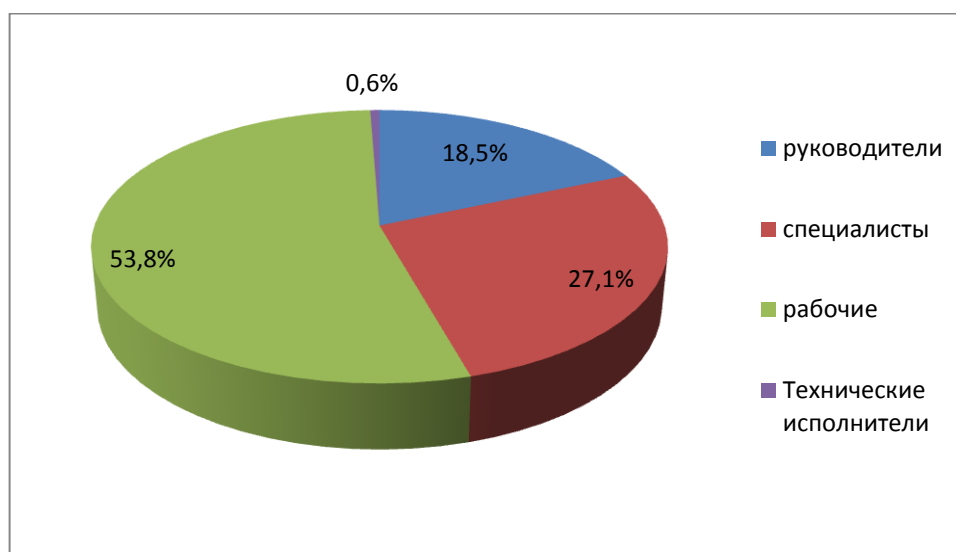


Рисунок 7 - Состав персонала по категориям на 01.01.2018 г.

Коллектив томских нефтяников всегда отличался высоким профессионализмом: более половины сотрудников Общества имеют высшее профессиональное образование (рисунок 8). В связи с тем, что Общество занимается высокотехнологичной деятельностью, 100% персонала двух последних категорий («среднее общее» и «не имеют среднего общего») обучены одной или несколькими рабочими профессиями [19].

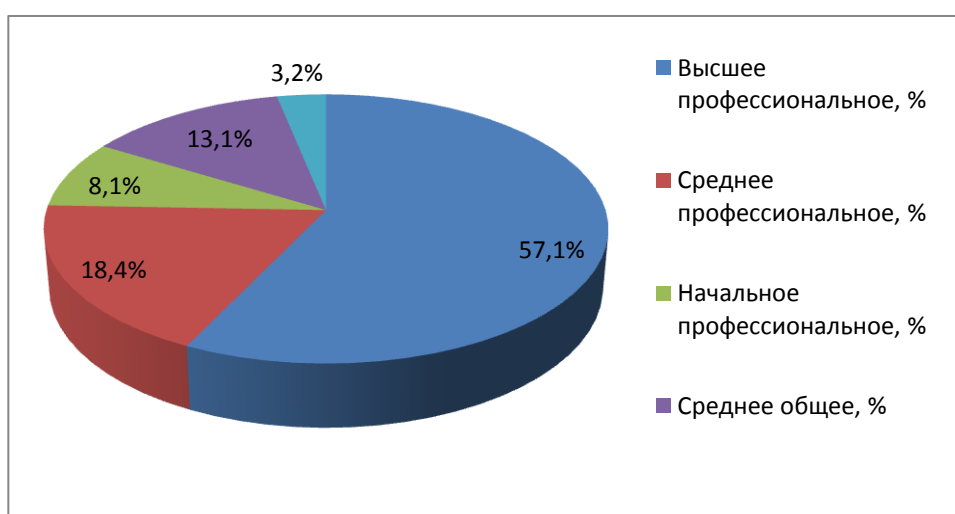


Рисунок 8 - Состав персонала по образованию на 2018 год

Среднемесячная заработная плата работников списочного состава за 2018 год составила более 75 тысяч рублей. Рост средней заработной платы по отношению к 2017 году составил 6%.

АО «Томскнефть» ВНК традиционно уделяет большое внимание развитию персонала. Особенностью системы образовательной политики являются непрерывность и планомерность. Общество начинает работать с молодёжью со школьной скамьи и продолжает развивать и оценивать работников на протяжении всей работы в Обществе (рисунок 9).



Рисунок 9 - Образовательная политика общества

Именно такой системный подход позволяет обеспечить приток высокообразованной, имеющей хорошую профессиональную подготовку молодёжи и стимулировать постоянное развитие сотрудников Общества, независимо от занимаемой должности.

В 2018 году через внешних провайдеров было организовано 1256 чел./курсов для обучения работников Общества. Средняя стоимость каждого обучения составила порядка 15,3 тысячи рублей. Кроме того, в учебном центре «Томскнефти» за год было организовано и проведено 9132 чел./курса с целью повышения квалификации. Почти 7,5 тысячи - для работников предприятия, и более 1,6 тысячи - для сотрудников сторонних организаций и физических лиц.

Абсолютно все работники компании проходят обучение по оказанию первой помощи. Рабочие в количестве более двух тысяч человек проходят данный курс в рамках обучения по основной профессии. Инженерно - технические руководители и специалисты которых по нашим подсчетам тоже в районе двух тысяч человек проходят обучение по охране труда и промышленной безопасности в требуемом объеме для каждой должности.

2.2 Анализ организации системы охраны труда в АО «Томскнефть»

Основные направления деятельности отдела по охране труда:

- обеспечение работников сертифицированной спецодеждой, спецобувью и другими СИЗ согласно выполняемым видам работ, в соответствии с требованиями законодательства и корпоративных норм;
- организация обучения работников по вопросам охраны труда, промышленной, пожарной, экологической безопасности, реагирования в случае аварийных и чрезвычайных ситуаций;
- проведение первичных и периодических медицинских осмотров, обязательных психиатрических освидетельствований работников Общества;
- организация медицинской помощи на производственных объектах;
- проведение специальной оценки условий труда для идентификации вредных и (или) опасных производственных факторов производственной среды и трудового процесса и оценке уровня их воздействия на работников предприятия;
- разработка и реализация мероприятий по улучшению условий труда по результатам проведения специальной оценки условий труда;
- контроль за соблюдением санитарно-гигиенических норм на рабочих местах и в производственно - бытовых помещениях;
- автоматизация и компьютеризация производственного оборудования и рабочих мест;

- укомплектование производственных объектов средствами малой механизации и современным электроинструментом для снижения доли ручного труда.

Схема взаимодействия отдела охраны труда с другими подразделениями предприятия АО «Томскнефть» указана на рисунке 10.

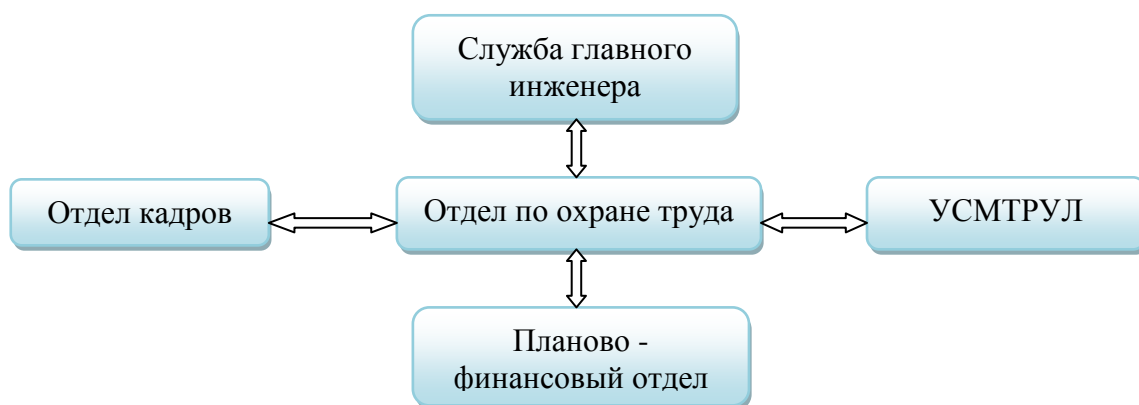


Рисунок 10 - Схема взаимодействия отдела охраны труда

Структура отдела отражает взаимодействие отдела охраны труда с подразделениями в АО «Томскнефть». Заместителю генерального директора по промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды подчиняются три управления:

- управление по промышленной безопасностью;
- управление по работе с подрядными организациями в области ПБ, ОТ и ОС;
- управление по охране окружающей среды.

В управление по промышленной безопасности входит отдел по охране труда, который в свою очередь взаимодействует с главным инженером Общества, отделом кадров и УСМТРУЛ (управление по снабжению материально - технического ресурса, управление логистикой).

Отдел по охране труда взаимодействует с главным инженером по вопросам безопасности оборудования применяемом в организации. Так же все движение персонала в частности прием на работу сотрудников и переход

с одной должности на другую согласовывается с отделом по охране труда. Специалисты отдела проверяют наличие необходимых условий при движении персонала внутри организации, наличие пройденного медицинского осмотра и пройденного обучения. Взаимодействие отдела охраны труда с управлением по снабжению материально - технического ресурса, управлением логистикой происходит на уровне обеспечения работников средствами индивидуальной защиты.

Стремясь обеспечить постоянное повышение уровня безопасности, снижение показателей аварийности, производственного травматизма, профессиональных заболеваний АО «Томскнефть» ВНК осуществляет следующие стратегические цели отсутствие производственного травматизма и профессиональной заболеваемости и отсутствие аварий и пожаров [20].

Цели системы управления охраной труда включают создание и поддержание в Обществе результативной и соответствующей требованиям международных стандартов системы управления в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, обеспечивающей регулярное планирование и решение важнейших задач промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды, возникающих перед Обществом.

Так же в цели организации входит разработка и реализация мероприятий по улучшению условий труда, соблюдение законодательства по охране труда, создание здоровых и безопасных условий труда за счет достижения уровня производственных процессов, соответствующего современному состоянию техники и достижениям науки, руководствуясь принципом приоритетности жизни и здоровья работников по отношению к результатам производственной деятельности, контроль за соблюдением требований охраны труда;

Цели организации включают обучение и проверка знаний по охране труда, в том числе, создание и совершенствование непрерывной системы образования в области обеспечения охраны труда недопущение несчастных

случаев с лицами, осуществляющих трудовую деятельность, снижение травматизма в подрядных организациях, охрану и укрепление здоровья персонала, лиц, осуществляющих трудовую деятельность в Обществе, организацию их лечебно-профилактического обслуживания, создание оптимального сочетания режимов труда, производственного процесса, организованного отдыха;

Целью организации является недопущение аварий на опасных производственных объектах Общества, обеспечение минимального уровня неблагоприятного воздействия от вновь вводимых объектов на окружающую среду и персонал посредством улучшения качества подготовки предпроектной и проектной документации и проведения необходимых экспертиз.

Организация работ по охране труда в Обществе возлагается на генерального директора Общества, Управление по промышленной, пожарной безопасности и охране труда [19]:

Распределение обязанностей в сфере охраны труда между должностными лицами осуществляется с использованием уровней:

- Уровень производственной бригады;
- Уровень производственного участка, базы;
- Уровень производственного цеха, лаборатории, станции;
- Уровень отдела, сектора, группы
- Уровень службы, управления;
- Уровень Общества в целом.

Обязанности в сфере охраны труда должностных лиц устанавливаются в зависимости от уровня управления рисунок 11. При этом на каждом уровне управления устанавливаются обязанности в сфере охраны труда персонально для каждого руководителя или принимающего участие в управлении работника [20].

На генерального директора ОАО «Томскнефть» ВНК в сфере ОТ возлагаются следующие обязанности по обеспечению прав работников на

охрану труда, включая обеспечение условий труда, соответствующих требованиям охраны труда, соблюдения режима труда и отдыха работников, своевременного страхования работников от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний, профессиональных рисков, Генеральный директор должен организовать ресурсное обеспечение мероприятий по охране труда, безопасную эксплуатацию производственных зданий, сооружений, оборудования, безопасность технологических процессов и используемых в производстве сырья и материалов.

Организовать предотвращение аварий, сохранения жизни и здоровья работников и иных лиц при возникновении таких ситуаций, в том числе по оказанию пострадавшим первой помощи, создание и функционирование СУОТ, руководства по разработке организационно-распорядительных документов и распределяет обязанности в сфере охраны труда между своими заместителями, руководителями структурных подразделений и службой (специалистом) охраны труда, определять ответственность своих заместителей, руководителей структурных подразделений и службы (специалиста) охраны труда за деятельность в области охраны труда, организовать комплектацию службы охраны труда квалифицированными специалистами.

Генеральный директор организует в соответствии с Трудовым кодексом Российской Федерации проведение за счет собственных средств обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров, психиатрических освидетельствований, химико-токсикологических исследований работников соблюдения установленного порядка обучения и профессиональной подготовки работников, включая подготовку по охране труда, с учетом необходимости поддержания необходимого уровня компетентности для выполнения служебных обязанностей, относящихся к обеспечению охраны труда.

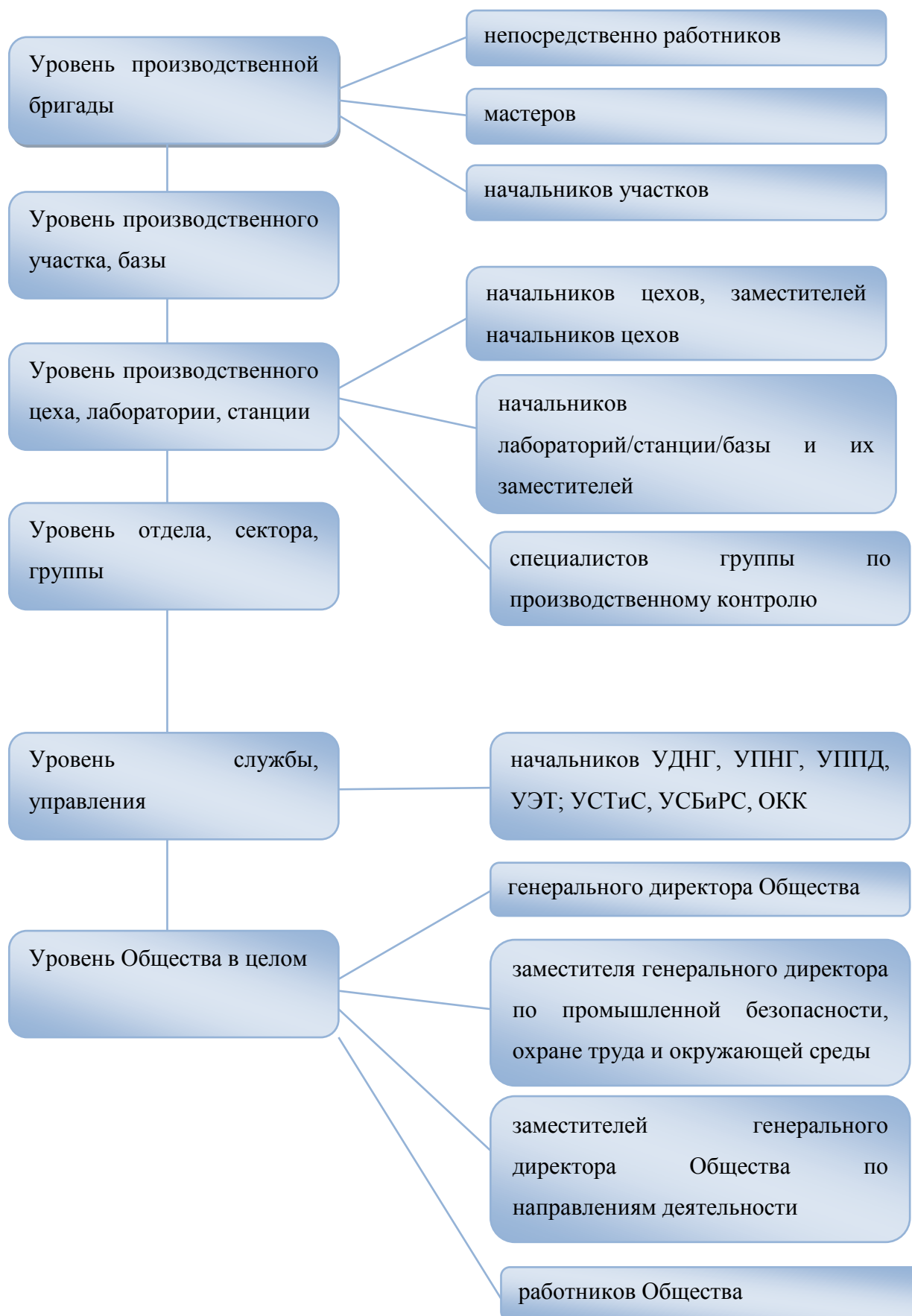


Рисунок 11 - Схема распределения обязанностей в сфере ОТ

Генеральный директор организует определения порядка допуска к самостоятельной работе лиц, удовлетворяющих соответствующим квалификационным требованиям и не имеющих медицинских противопоказаний к указанной работе, приобретения и выдачу за счет собственных средств специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты, смывающих и обезвреживающих средств в соответствии с условиями труда и согласно типовым нормам их выдачи, приобретения и функционирования средств коллективной защиты, проведения специальной оценки условий труда, управлением профессиональными рисками.

Так же на генерального директора возложены обязанности по организации и проведения контроля за состоянием условий и охраны труда, содействия работе комитета (комиссии) по охране труда, уполномоченных работниками представительных органов, информирования работников об условиях труда на их рабочих местах, уровнях профессиональных рисков, а также о предоставляемых им гарантиях, полагающихся компенсациях, обеспечения лечебно-профилактическим питанием, молоком соответствующий контингент работников в соответствии с условиями труда и согласно установленным нормам, санитарно-бытового обслуживания и медицинского обеспечения работников в соответствии с требованиями охраны труда, расследования причин аварий, несчастных случаев и профессиональных заболеваний, принимает меры по устранению указанных причин, по их предупреждению и профилактике, своевременного информирования органов государственной власти о происшедших авариях, несчастных случаях и профессиональных заболеваниях;

Генеральный директор следит за исполнением указаний и предписаний органов государственной власти, выдаваемых ими по результатам контрольно-надзорной деятельности по представлению уполномоченных представителей органов государственной власти

отстранение от работы лиц, допустивших неоднократные нарушения требований охраны труда.

На заместителей генерального директора Общества по направлениям деятельности в сфере охраны труда возлагаются следующие обязанности по обеспечению наличия и функционирования необходимых приборов и систем контроля за производственными процессами, факторами производственной среды, приостановление работ в случаях, установленных требованиями охраны труда, если существует угроза возникновения аварийной ситуации, несчастного случая, в других случаях при угрозе жизни и здоровью работников, причинения различных видов ущерба Обществу, обеспечение доступности документов и информации, содержащих требования охраны труда, действующие в Обществе, для ознакомления с ними работников и иных лиц.

На работников ОАО «Томскнефть» ВНК в сфере охраны труда возлагаются обязанности по соблюдению требований охраны труда в рамках выполнения своих трудовых функций, включая выполнение требований инструкций по охране труда, правил внутреннего трудового распорядка, а также соблюдение производственной, технологической и трудовой дисциплины, выполнение указаний руководителя работ, прохождение медицинских осмотров, психиатрических освидетельствований. Работники должны так же проходить подготовку по охране труда, оказанию первой помощи пострадавшим в результате аварий и несчастных случаев на производстве. Уделяется внимание содержанию в чистоте своего рабочего места, перед началом рабочей смены (рабочего дня) проведение осмотра своего рабочего места, контроль за исправностью оборудования и инструментов на своем рабочем месте, информирование о выявленных при осмотре своего рабочего места недостатках своего непосредственного руководителя и выполнение его указаний;

Работники используют средства индивидуальной и коллективной защиты и приспособления, обеспечивающие безопасность труда, производят

извещение своего непосредственного или вышестоящего руководителя о любой ситуации, угрожающей жизни и здоровью людей, о каждом несчастном случае или об ухудшении состояния своего здоровья, в том числе о проявлении признаков острого профессионального заболевания (отравления), или иных лиц. При возникновении аварий осуществляют действия в соответствии с ранее утвержденным работодателем порядком действий и принимают необходимые меры по ограничению развития возникшей аварии и ее ликвидации, а так же принимают меры по оказанию первой помощи пострадавшим на производстве.

2.3 Реализация мероприятий по совершенствованию условий охраны труда в АО «Томскнефть»

В АО «Томскнефть» имеются определенные процедуры, направленные на достижение целей в области охраны труда: обучение и проверка знаний работников, специальная оценка условий труда, управление рисками, мониторинг состояния здоровья работников, информирование работников по состоянию условий труда, обеспечение оптимального режима труда и отдыха, обеспечение работников СИЗ. Рассмотрим каждый из этих аспектов подробнее [19].

В АО «Томскнефть» особое внимание уделяется обучению по охране труда и проверке знаний. С целью организации процедуры подготовки работников по охране труда в Обществе установлены требования к необходимой профессиональной компетентности по охране труда работников, ее проверке, поддержанию и развитию, определен перечень профессий (должностей) работников, проходящих стажировку по охране труда, подготовку по охране труда в обучающих организациях, допущенных к оказанию услуг в области охраны труда, перечень профессий (должностей) работников, освобожденных от прохождения первичного инструктажа на рабочем месте. Закрепляются работники, ответственные за проведение

инструктажа по охране труда на рабочем месте в структурных подразделениях работодателя, за проведение стажировки по охране труда. Прорабатываются вопросы, включаемые в программу инструктажа по охране труда, вопросы по которым сотрудники проходят проверку знаний, определяется состав комиссии работодателя по проверке знаний требований охраны труда, регламент работы комиссии работодателя так же определяется порядок организации подготовки по вопросам оказания первой помощи пострадавшим в результате аварий и несчастных случаев на производстве, порядок организации и проведения инструктажа по охране труда, стажировки на рабочем месте и подготовки по охране труда.

В ходе организации процедуры подготовки работников по охране труда в Обществе подготавливаются работники исходя из характера и содержания выполняемых ими работ, имеющейся у них квалификации и компетентности, необходимых для безопасного выполнения своих должностных обязанностей.

В целях идентификации вредных и (или) опасных факторов производственной среды и трудового процесса и оценке уровня их воздействия на работника в Обществе проводится специальная оценка условий труда.

Порядок и последовательность проведения работ по специальной оценке условий труда регулируется ФЗ №426 «О специальной оценке условий труда».

Для организации и проведения специальной оценки условий труда в приказом по Обществу создается постоянно действующая комиссия по проведению специальной оценки условий труда с привлечением организации, проводящей специальную оценку условий труда [20].

За постоянно действующей Комиссией закреплены следующие функции утверждение перечня рабочих мест, подлежащих специальной оценке условий труда, принятие решений и закрепление принятых решений протоколами заседаний Комиссии по присвоению номеров рабочим местам,

утверждению идентифицированных потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов, проведению необходимых измерений вредных производственных факторов, формированию перечня вредных и (или) опасных производственных факторов, снижению класса (подкласса) условий труда, проведению внеплановой специальной оценки условий труда;

ООТ УППБОТ знакомят работников Общества с результатами проведения специальной оценки условий труда на их рабочих местах под роспись в срок не позднее, чем тридцать календарных дней со дня утверждения отчета о проведении специальной оценки условий труда.

Результаты проведения специальной оценки условий труда в Обществе применяются для разработки и реализации мероприятий, направленных на улучшение условий труда работников, информирования работников об условиях труда на рабочих местах, о существующем риске повреждения их здоровья, о мерах по защите от воздействия вредных и (или) опасных производственных факторов и о полагающихся работникам, занятым на работах с вредными и (или) опасными условиями труда, гарантиях и компенсациях, обеспечения работников средствами индивидуальной защиты, а также оснащения рабочих мест средствами коллективной защиты, установления гарантий и компенсаций, осуществления контроля за состоянием условий труда [20].

На основе результатов проведения специальной оценки условий труда устанавливаются дополнительные тарифы страховых взносов в Пенсионный фонд Российской Федерации с учетом класса (подкласса) условий труда на рабочем месте. обоснования финансирования мероприятий по улучшению условий и охраны труда, производится подготовка статистической отчетности об условиях труда, решение вопроса о связи возникших у работников профессиональных заболеваний, оценка уровней профессиональных рисков.

Промышленные риски являются сопутствующими факторами производственной деятельности Общества. Основная задача идентификации

промышленных рисков - выявление и четкое описание всех присущих деятельности Общества опасностей.

Основной целью процесса управления рисками является предотвращение и уменьшение вредных воздействий на работников Общества, подрядчиков, посетителей, население и окружающую среду в результате производственной деятельности Общества.

Управление промышленными рисками включает в себя следующие основные этапы:

- идентификация (выявление) экологических аспектов, опасностей и промышленных рисков;
- оценка значимости промышленных рисков;
- планирование и внедрение дополнительных мер (по исключению или снижению значимых промышленных рисков);
- мониторинг управления промышленными рисками и актуализация (плановая, повторная, дополнительная (внеплановая) идентификация и оценка) экологических аспектов, опасностей и промышленных рисков.

С целью организации процедуры управления профессиональными рисками проводятся мероприятия по выявлению опасностей, оценке уровней профессиональных рисков, снижение уровней профессиональных рисков.

Идентификация опасностей, представляющих угрозу жизни и здоровью работников Общества исходя из специфики деятельности Общества:

- механические опасности:
- электрические опасности:
- термические опасности:
- опасности, связанные с воздействием микроклимата:
- опасности из-за недостатка кислорода в воздухе:
- барометрические опасности:
- опасности, связанные с воздействием химического фактора:

-опасности, связанные с воздействием аэрозолей преимущественно фиброгенного действия:

-опасности, связанные с воздействием тяжести и напряженности трудового процесса:

-опасности, связанные с воздействием вибрации:

-опасности, связанные с воздействием световой среды:

-опасности, связанные с воздействием неионизирующих излучений:

-опасности, связанные с воздействием животных (медведи, волки), с укусами ядовитых насекомых (пчелы, осы, шмели), кровососущих насекомых (клещи), пресмыкающихся (змей);

-лесные пожары рядом с производственными объектами.

К мероприятиям направленных на исключение или снижение уровней профессионального риска в Обществе относятся исключение или замена опасной работы, реализация технических и административных методов ограничения риска воздействия и времени воздействия опасностей на работников, использование средств индивидуальной защиты, страхование профессионального риска.

Так же в обществе уделяется внимание порядку определения соответствия состояния здоровья работников при проведении обязательных предварительных/периодических медицинских осмотрах и обязательного психиатрического освидетельствования работников, а также динамического наблюдения за состоянием здоровья работников в условиях и воздействия профессиональных вредностей, профилактики и своевременного установления начальных признаков профессиональных заболеваний; выявления общих заболеваний, препятствующих продолжению работы с вредными, опасными веществами и производственными факторами, своевременного проведения профилактических и реабилитационных мероприятий, направленных на сохранение здоровья и восстановление трудоспособности работников, а также предупреждения несчастных случаев [19].

Одной из обязанностей работодателя в области охраны труда является информирование работников о состоянии условий труда на рабочих местах. Информирование работников Общества о состоянии условий труда на рабочих местах, существующих рисках повреждения здоровья, полагающихся им компенсациях и средствах индивидуальной защиты.

Для организации процедуры обеспечения оптимальных режимов труда и отдыха, по предотвращению возможности травмирования работников, их заболеваемости из-за переутомления и воздействия психофизиологических факторов в Обществе разработано Положение ОАО «Томскнефть» ВНК «Правила внутреннего трудового распорядка» №П2-03 Р-0015 ЮЛ-098 , в котором устанавливается режим труда и отдыха работников Общества.

В компании существуют мероприятия по обеспечению оптимальных режимов труда и отдыха работников, поддержание высокого уровня работоспособности и профилактика утомляемости работников

Для защиты работников Общества от воздействия вредных и опасных условий труда, защиты от температурных условий или связанных с загрязнением, в Обществе на основании Типовых отраслевых норм бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты разработаны нормы бесплатной выдачи СИЗ, которые утверждаются совместным решением Общества и Первичной Профсоюзной Организацией Общества и являются неотъемлемой частью коллективного договора.

Важную роль в реализации Политики Компании в области промышленной безопасности и охраны труда является планирование мероприятий. Цель планирования - обеспечение производственной безопасности и создание здоровых условий труда, снижению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работающих.

Планирование мероприятий по обеспечению промышленной безопасности и охраны труда осуществляется на основе результатов контроля состояния условий и охраны труда, специальной оценки условий труда, анализа нарушений правил и норм безопасности, причин несчастных случаев и профессиональных заболеваний, предписаний органов государственного надзора и контроля, вышестоящих организаций, а так же предложений, рекомендаций работников [20].

Планируемые мероприятия по обеспечению промышленной безопасности и охраны труда направлены на решение следующих задач: выявление причин и факторов, которые приводят или могут привести к несчастным случаям; выбор приоритетных направлений, позволяющих обеспечить наиболее эффективный результат; разработка годовых планов мероприятий по обеспечению промышленной, пожарной безопасности и охраны труда; обеспечение охраны труда посредством разработки и реализации организационных, технических, лечебно-профилактических, социально-экономических мероприятий.

Проект плана согласовывается с соответствующими управлениями Общества и утверждается генеральным директором Общества. Утвержденный план мероприятий по обеспечению промышленной, пожарной безопасности и охраны труда доводится до исполнителей.

В плане мероприятий по обеспечению промышленной, пожарной безопасности и охраны труда отражаются результаты анализа состояния условий и охраны труда, общий перечень мероприятий, проводимых при реализации процедур, сроки реализации по каждому мероприятию, ответственные лица за реализацию мероприятий, источник финансирования мероприятий.

Для исполнения запланированных мероприятий в бюджетах структурных подразделений Общества планируются необходимые денежные средства. Объем необходимых затрат, обеспечивающий реализацию плана, включается в проект бюджета на предстоящий год.

Огромную важность имеет контроль функционирования СУОТ. С целью организации контроля функционирования СУОТ и мониторинга реализации процедур в Обществе установлен порядок реализации мероприятий, обеспечивающих оценку соответствия состояния условий и охраны труда требованиям охраны труда, соглашениям по охране труда, подлежащим выполнению, получение информации для оценки результативности и эффективности процедур, получение данных, для принятия решений по совершенствованию СУОТ.

В Обществе, исходя из специфики своей деятельности производится основные виды контроля функционирования СУОТ и мониторинга реализации процедур, к которым относятся:

- контроль состояния рабочего места, применяемого оборудования, инструментов, сырья, материалов, выполнения работ работником в рамках осуществляемых технологических процессов, выявления профессиональных рисков, а также реализации иных мероприятий по охране труда, осуществляемых постоянно, мониторинг показателей реализации процедур;

- контроль выполнения процессов, имеющих периодический характер выполнения: оценка условий труда работников, подготовка по охране труда, проведение медицинских осмотров, психиатрических освидетельствований;

- учет и анализ аварий, несчастных случаев, профессиональных заболеваний, а также изменений требований охраны труда, соглашений по охране труда, подлежащих выполнению, изменений или внедрения новых технологических процессов, оборудования, инструментов, сырья и материалов;

- контроль эффективности функционирования СУОТ в целом.

Результаты контроля функционирования СУОТ и мониторинга реализации процедур оформляются в форме акта.

В случаях, когда в ходе проведения контроля функционирования СУОТ и мониторинга реализации процедур выявляется необходимость предотвращения причин невыполнения каких-либо требований, и, как

следствие, возможного повторения аварий, несчастных случаев, профессиональных заболеваний, незамедлительно осуществляются корректирующие действия.

С целью организации планирования улучшения функционирования СУОТ в Обществе установлена зависимость улучшения функционирования СУОТ от результатов контроля функционирования СУОТ и мониторинга реализации процедур, а также обязательность учета результатов расследований аварий, несчастных случаев, профессиональных заболеваний, результатов контрольно-надзорных мероприятий органов государственной власти, предложений работников и (или) уполномоченных ими представительных органов.

При планировании улучшения функционирования СУОТ Обществе проводится анализ эффективности функционирования СУОТ, предусматривающий оценку степени достижения целей в области охраны труда, способность СУОТ обеспечивать выполнение обязанностей. Так же анализируется эффективность действий, на всех уровнях управления по результатам предыдущего анализа эффективности функционирования СУОТ, рассматривается необходимость изменения СУОТ и критериев оценки эффективности функционирования СУОТ.

С целью обеспечения и поддержания безопасных условий труда, недопущения случаев производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в Обществе установлен порядок выявления потенциально возможных аварий, порядок действий в случае их возникновения [20].

При установлении порядка действий при возникновении аварии учитываются существующие и разрабатываемые планы реагирования на аварии и ликвидации их последствий, а также необходимость гарантировать в случае аварии защиту людей, посредством использования внутренней системы связи и координации действий по ликвидации последствий аварии, наличие возможности у работников остановить работу при возникновении опасной ситуации, предоставление информации об аварии соответствующим

компетентным органам, оказание первой помощи пострадавшим, выполнение противопожарных мероприятий и эвакуации всех людей, находящихся в рабочей зоне, подготовку работников для реализации мер по предупреждению аварий, обеспечению готовности к ним и к ликвидации их последствий, включая проведение регулярных тренировок в условиях, приближенных к реальным авариям.

2.4 Анализ возможного снижения микротравм и несчастных случаев после внедрения поведенческого аудита

Одним из инструментов, который может повлиять на уровень культуры безопасности предприятия является «Поведенческий аудит безопасности». ПАБ направлен на выявление предупреждение и предотвращение опасных действий и условий труда. Неотъемлемым условием ПАБ является беседа с работником по итогам наблюдений за его действиями во время выполнения работы.

Необходимо добиться такого уровня, при котором каждый работник при выполнении работы постоянно сам оценивает риски, которые могут возникнуть. Оценив риски, работник может внести предложения по их устранению. При этом работник помогает коллегам увидеть потенциально опасные действия или условия работы и далее избежать их.

Микротравма является индикатором возникновения потенциально опасного происшествия. На рисунке 12 представлена динамика микротравм по предприятию за последние восемь лет, и вероятная динамика по снижению травматизма после внедрения на предприятии поведенческого аудита. По графику не трудно заметить, что формирование правильной культуры безопасности у работников предприятия поможет снизить степень возникновения микротравм. На адаптацию персонала к новой системе заложим один год - 2020. В этот год статистика по степени травматизма остается на прежнем уровне, а далее неминуемое плавное снижение.

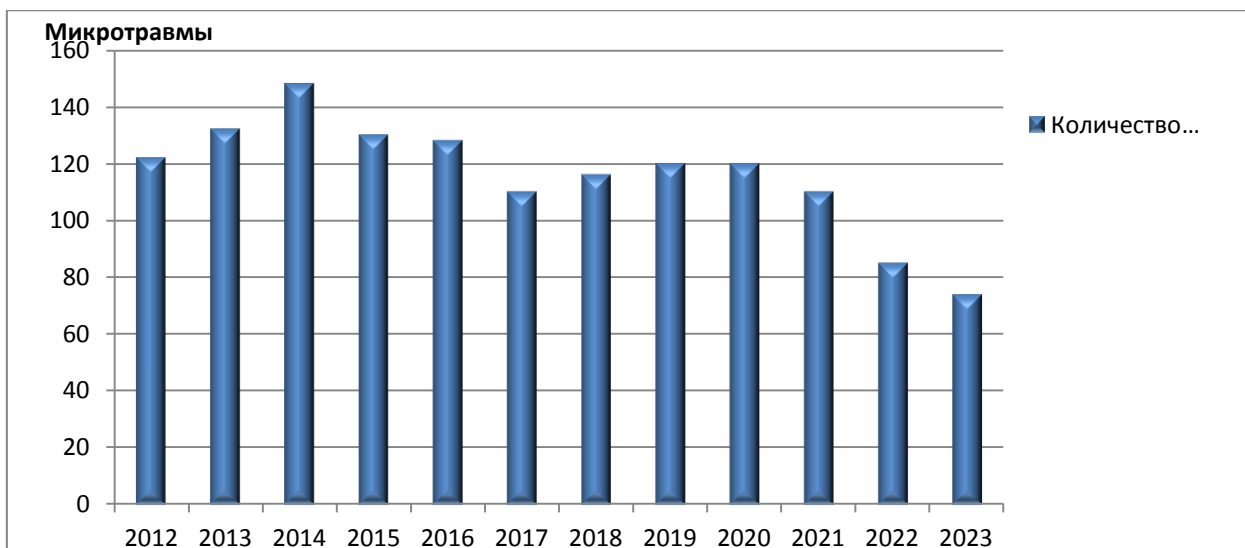


Рисунок 12 - Динамика микротравм на предприятии АО «Томскнефть»

Статистика по несчастным случаям, которая представлена на рисунке 13, отражает приведенную выше ситуацию. После возможного внедрения поведенческого аудита в первый год мы скорее всего будем наблюдать аналогичную картину с прежними годами, далее с 2021 года начинается происходить спад, ситуация аналогична микротравмам.

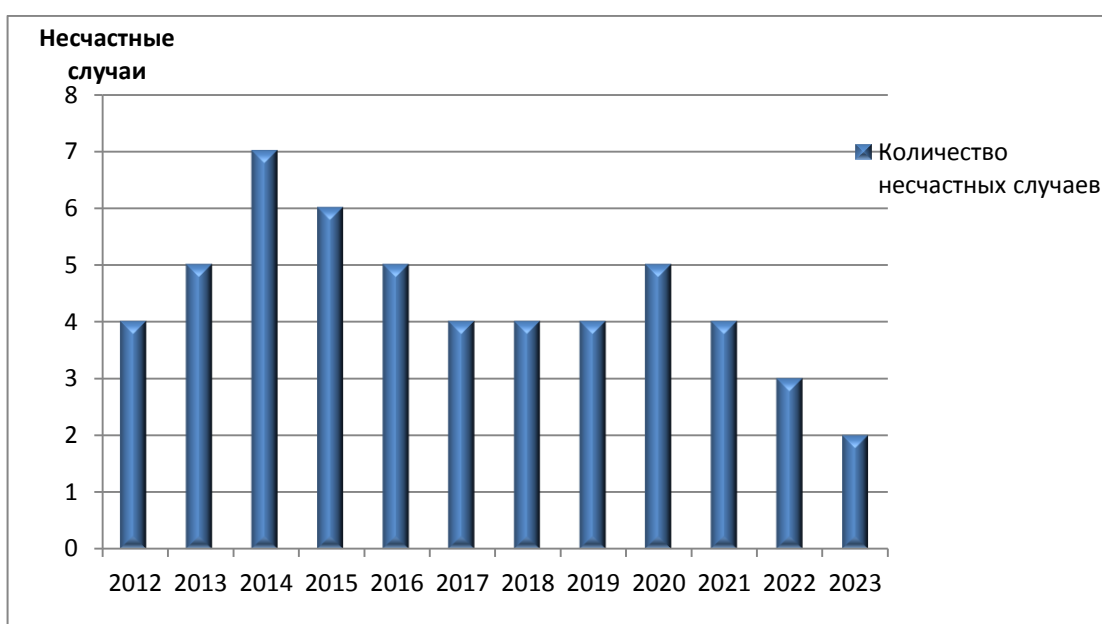


Рисунок 13 - Динамика несчастных случаев на предприятии АО «Томскнефть»

3 Реализация поведенческого аудита безопасности на примере АО «Томскнефть»

3.1 Подготовка к внедрению поведенческого аудита безопасности

Охрана труда на современных промышленных предприятиях базируется на проактивном способе предупреждения травм: легче предупредить несчастный случай, чем бороться с его последствиями. В основе этого способа лежит классическая пирамида Дюпона, которая проиллюстрирована на рисунке 14 [21].

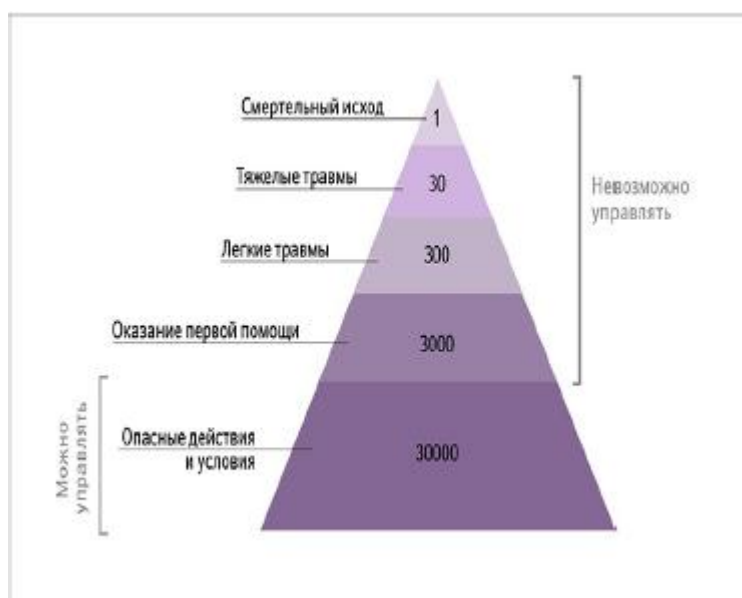


Рисунок 14 - Пирамида Дюпона

Таким образом, приоритетом в работе по производственной безопасности является изменение культуры поведения всех работников АО «Томскнефть» в отношении промышленной безопасности, что позволит уменьшить количество несчастных случаев с потерей трудоспособности и сократить или даже полностью исключить несчастные случаи со

смертельным исходом. Для достижения этих целей на предприятии можно провести поэтапную работу, а именно:

- создать безопасные условия работы;
- прививать работникам навыки безопасного поведения;
- вовлекать всех сотрудников предприятия в работу по обеспечению промышленной безопасности.

Казалось бы, стандартные правила охраны труда, достаточно рутинны, но их реализация может быть осуществлена с помощью нестандартных мероприятий.

На сегодняшний день создание оптимальных условий работы невозможно без вышеупомянутого аудита безопасности производственных операций. Чтобы его провести, составляется перечень наиболее опасных процессов, которые разбиваются на операции. Их оценкой могут заниматься рабочие группы, состоящие из менеджеров, линейных руководителей и опытных рабочих. Аудит проводится по графику для каждого производственного участка. При этом оцениваться должны минимум две операции в месяц.

Никто, кроме самих сотрудников, не может лучше знать всех тонкостей и проблем своей работы. Поэтому необходимо различными способами попытаться наладить обратную связь с работниками - например с помощью горячей телефонной линии, посредством смс-сервиса или размещением в цехах и на участках предприятий доски решения проблем. Любой работник может оставить на доске свои записи с предложениями или проблемами, а ответственные руководители и специалисты дают на них письменный ответ. Все поступившие предложения заносятся в электронную базу - банк идей, лучшие из которых впоследствии реализуются.

Важным элементом создания безопасных условий труда является также расследование происшествий в том числе микротравм и технических инцидентов. Чтобы определить причины инцидента, может быть составлено дерево причин. С помощью него определяется степень вины пострадавшего.

О вине работника можно говорить, если инцидент произошел по причинам, больше зависящим от него, чем от других людей.

Чтобы выработать безопасное поведение, работники должны четко понимать, какая опасность может им угрожать в процессе той или иной деятельности. Для этого может быть проведена оценка рисков разовых работ. У каждого руководителя может быть блокнот оценки рисков (далее - БОР), который они заполняют до начала работ. Пример бланка оценки рисков приведен в таблице 5 [22].

Таблица 5 - Ежедневный БОР

Задание к выполнению	Заменить перегоревшую лампочку в АГЗУ 245 куста		Дата и время 01.01.2020
Энергии	Опасности	Последствия	Безопасные действия работника
Определите все виды энергии, которые присутствуют при выполнении задания	Определите опасности, связанные с заданием	Оцените возможные последствия действия опасности на людей, окружающую среду и т. д.	Определите безопасные действия, которые позволят избежать рисков
<ul style="list-style-type: none"> - Электрическая; - гравитационная (люди); - подвижные устройства 	<ul style="list-style-type: none"> - Поврежденная проводка (удар током); - неустойчивая лестница; - заденет проезжающий мимо транспорт 	<ul style="list-style-type: none"> - Поражение током; - падение с высоты; - удар о проезжающий мимо транспорт, связанное с этим падение 	<ul style="list-style-type: none"> - Работать в резиновых (изоляционных) перчатках; - работать с напарником, который будет держать лестницу; - при выполнении работ оградить рабочую зону светоотражающей лентой
Подпись ответственного лица, который выявил или способствовал процессу выявления опасностей и оценки рисков			Иванов

Любой руководитель, включая топ - менеджеров, при выявлении опасного действия работника проводит поведенческий аудит безопасности

[23], то есть беседует с работником, чтобы вместе разобраться в причинах возникновения опасной ситуации. Поведенческий аудит безопасности представляет собой интерактивный систематический и документированный процесс, состоящий из:

- наблюдения за действиями работника во время выполнения им производственного задания;
- наблюдения за его рабочим участком/местом;
- последующей беседы между работником и аудитором.

Целями поведенческого аудита являются [23]:

- немедленное исправление опасного поведения;
- немедленная поддержка/поощрение безопасного поведения и тех усилий, которые работник предпринял, чтобы выполнить требования безопасности;
- выявление причин выполнения работы с нарушениями правил безопасности (недостаточное обучение, непонимание, невнимательность и т. д.);
- оценка эффективности деятельности по промышленной безопасности и охране труда;
- выявление слабых сторон системы управления ОТ и ПБ на уровне регламентирующих документов, а также на организационном и квалификационном уровне;
- определение корректирующих мер;
- подтверждение приверженности принципу безопасной работы;
- концентрация внимания работника на важности вопросов безопасности;
- получение информации о состоянии ОТ и ПБ на производстве «из первых рук».

3.2 Программа управления безопасным поведением людей Behavior - Based Safety

Усовершенствованной версией поведенческого аудита является программа управления безопасным поведением людей Behavior - Based Safety (далее - BBS) [24]. В ней действия работника рассматривают как основную причину несчастных случаев и аварий. BBS базируется на многочисленных исследованиях, которые показали, что от 85 до 95 инцидентов из 100 происходят из-за несоблюдения сотрудниками требований безопасности [24].

Таким образом, смысл программы BBS в том, чтобы научиться управлять действиями людей. Но прежде чем пытаться устранить небезопасное поведение работников, нужно разобраться, почему они пренебрегают правилами. Чтобы система BBS работала, нужно не только давать работникам советы по безопасному поведению извне, но и учить их наблюдать друг за другом. Многие сотрудники охотнее прислушаются к комментарию коллеги, нежели к замечанию руководителя.

По мнению экспертов, есть несколько состояний, в которых человек чаще всего делает ошибки [24]:

- спешка (работник превышает свой обычный темп работы, ходьбы, вождения и т. д.);
- физическая или эмоциональная усталость, стресс (замедляет реакцию, не дает работнику сконцентрироваться на задании);
- разочарование (может быть вызвано отношением с коллегами, поломкой оборудования, противоречивыми целями и давлением со стороны начальства);
- самоуверенность (считая себя достаточно опытным, работник пренебрегает требованиями безопасности).

Также программа BBS определяет типичные ошибки, которые приводят к травмам [24]:

- работа «не глядя» (сотрудник не смотрит, куда идет и что происходит вокруг);
- работа «на автопилоте» (сотрудник не концентрируется на задании, забывает о существующей опасности, делает больше ошибок, чем обычно);
- работа «на линии огня» (сотрудник осознанно входит в опасную зону, недооценивая всех рисков и полагаясь на удачу);
- потеря равновесия при работе (сотрудник носит неподходящую обувь, невнимателен, не видит опасность и не думает о ней).

Таким образом, задача BBS - определить, что сотрудник находится в состоянии, которое, скорее всего, приведет к ошибке в работе, и предотвратить эту ошибку до того, как произойдет несчастный случай. Как внедряют BBS в организации показано на рисунке 15 [24].

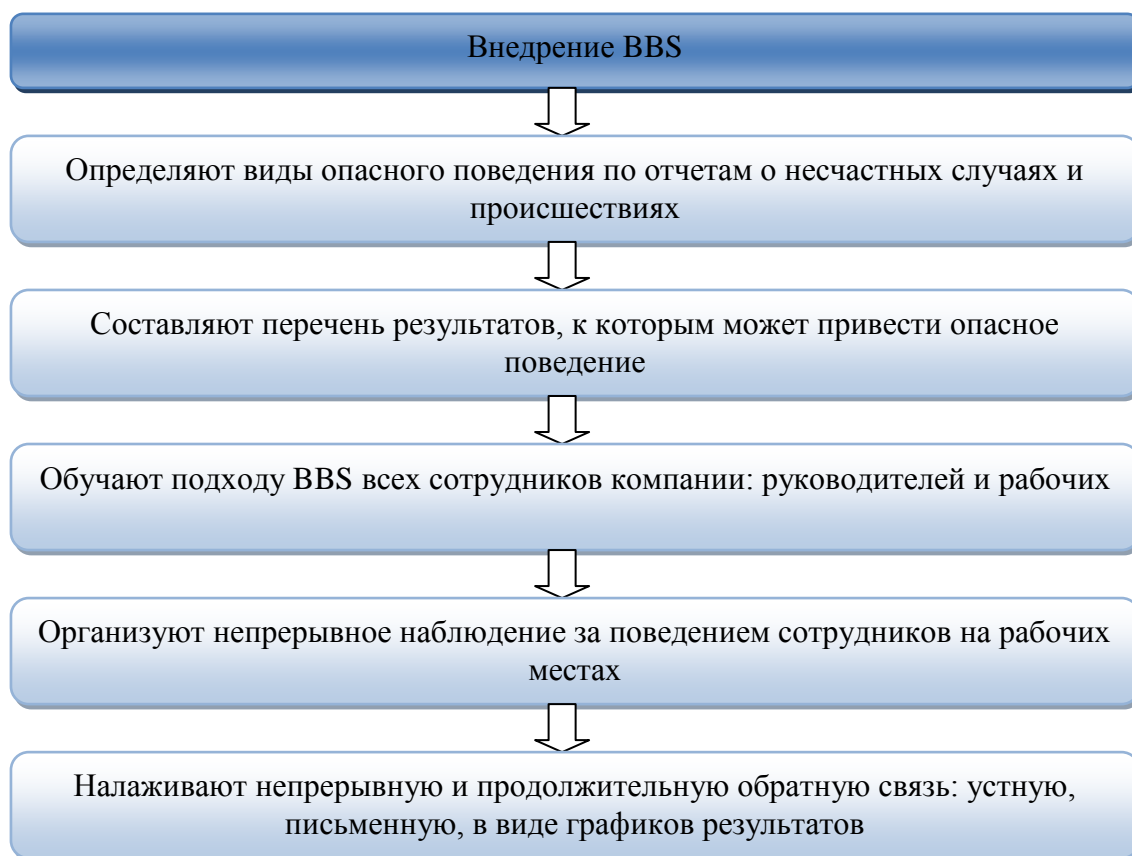


Рисунок 15 - Внедрение BBS в организации

Наблюдение за сотрудниками - это основной этап BBS. Оно может быть организовано по следующему алгоритму.

Сообщение работникам о наблюдении с акцентом на том, что его цель не наказание, а улучшение условий труда и повышение безопасности на производстве.

Наблюдение за сотрудником происходит непосредственно в работе. Важно не давить на него своим присутствием, не отвлекать в неподходящее время. Работник должен вести себя как обычно. Наблюдателю стоит обращать внимание, как на детали, так и на рабочий процесс в целом. Нужно отмечать не только опасные действия работника, но и его безопасное поведение.

Заметив опасные действия работника, необходимо остановить его и обсудить сложившуюся ситуацию. Если немедленной угрозы нет, можно отложить разговор с работником на более подходящий момент, чтобы не отвлекать его от работы. Внимательность и открытость наблюдателя поможет наладить контакт с сотрудником. Во время беседы с работником необходимо уточнить, в чем цель его действий. Можно попросить его рассказать о том, какие опасности и риски есть на рабочем месте, есть ли у него письменная инструкция по охране труда, так как обычно работник ознакомлен с должностной инструкцией, но у него нет простых и четких правил безопасности (поведенческого алгоритма) на рабочем месте, почему остановлена работа, какие ошибки он сделал.

Как правило, после происходит выяснение у сотрудника, тех факторов и ситуаций, которые в его работе могут вызвать нештатные ситуации и причинить вред ему или коллегам. Также эксперты отмечают, что обязательно необходимо поинтересоваться, как, по мнению сотрудника, можно обезопасить работу: например, изменить технологический цикл, выбрать другие инструменты или СИЗ. Необходимо дать понять работнику понять, что его взгляд на проблему очень важен.

Далее заполняется так называемая «Карта наблюдений» [24]. В карте не указывают имя работника, за которым наблюдают за исключением случаев, когда работник заполняет карту сам. Он может сделать это,

например, когда считает свое рабочее место недостаточно безопасным. Для оперативного проведения поведенческого аудита и экономии времени работников может быть разработан блокнот бланков поведенческих бесед. Для удобства на обратной стороне обложки может быть размещена памятка с алгоритмом проведения поведенческой беседы. Сам бланк, которым оформляется процедура аудита, может быть двухсторонним. На лицевой части записывают данные аудитора, информацию о выполняемой работе, предложения работников и описание опасных действий. На обратной стороне проставляют отметки категорий наблюдений опасного поведения, что также позволяет сократить процесс аудита.

Таким образом, доля несчастных случаев, обусловленных человеческим фактором, зависит от организационной политики предприятия, характера выполняемой работы, личности самого работника. В организациях с высокой культурой производства, хорошо функционирующей системой управления охраной труда, высокотехнологичным и безопасным оборудованием, осознанным отношением работников к своей безопасности производственный травматизм всегда низок. Поэтому просто говорить о внедрении BBS некорректно. Работодатель должен создать систему управления охраной труда, одним из компонентов которой будет BBS. Кроме того, нужно охватить ряд других вопросов, например, оценку производственных рисков и привлечение работников к активному участию в охране труда.

Важно, чтобы все сотрудники компании знали результаты наблюдений и программу дальнейших действий. Информировать работников можно на общих собраниях или, например, размещая данные на информационных стендах и корпоративном сайте.

Статистика показывает, что доля несчастных случаев, обусловленных человеческим фактором, зависит от: организационной политики, характера выполняемой работы, личности самого работника. Также необходимо отметить, что BBS невозможно внедрить с нуля в любой организации.

Сначала стоит наладить работу системы управления охраной труда: например, пройти сертификацию по стандартам OHSAS 18001 и ISO 14001 [25].

3.3 Этапы реализации поведенческого аудита безопасности в АО «Томскнефть»

Для повышения эффективности организационного поведения исследователями Ф. Лютенсом и Р. Крайтнером была предложена технология модификации организационного поведения, которую можно использовать по внедрению поведенческого аудита на предприятие.

Основная задача ПАБ выявление основных поведенческих событий относящейся к определенной трудовой деятельности и влияющей на ее результат. Этапы по внедрению ПАБ на предприятии отражены в таблице 6.

Таблица 6 Этапы по внедрению ПАБ на предприятии

Этап	Содержание этапов
Идентификация	Организация и проведение наблюдений с целью сбора данных, характеризующих наличие и состав ключевых поведенческих событий, важных с точки зрения их влияния на результаты работы
Измерение	Определение частных характеристик однотипных поведенческих событий с фиксацией предпосылок их совершения и последствий
Анализ	Определение предпосылок и последствий каждого типа поведенческого события; сортировка поведенческих событий на функциональные и дисфункциональные
Внедрение	Разработка и внедрение мероприятий, преследующих цель усилить функциональные поведенческие события и ослабить дисфункциональные
Оценка результатов внедрения	Мониторинг результатов внедрения с целью проверки действенности выбранной системы мероприятий и эффективности методики в целом. Вся последовательность этапов повторяется до получения удовлетворительных результатов

На этапе идентификации производится определение основных форм поведения и событий влияющих на трудовую деятельность. Определение основных форм поведения производится с помощью опроса

непосредственных руководителей и самих исполнителей, а так же с помощью поведенческого аудита. Определение основных событий необходимо осуществлять на основе следующих принципов: практичность, которая напрямую связана с деятельностью предприятия и измеримости для осуществления количественной оценки.

На данном этапе поведенческие события должны быть распределены между функциональными (полезные для трудовой деятельности) и дисфункциональными, которые не несут никакой пользы для трудовой деятельности.

На этапе измерения выявляются основные формы поведения на основании количественной оценки частоты их повторения. Информация на данном этапе используется на основе материалов собранных на первом этапе. Здесь важно обращать внимание на повторение критических процессов и процессов влияющих на эффективную трудовую деятельность.

После определения частоты основных форм поведения идет третий этап функциональный анализ поведения. Он позволяет определить предпосылки и последствия деструктивного поведения. Определить стимулы того или иного поведения.

На этапе внедрения необходимо определиться со стратегией. Существует стратегия позитивного подкрепления, а так же комбинирование наказания и позитивного подкрепления. Позитивное подкрепление, или поощрение, выступает в качестве позитивного способа контроля поведения, в то время как негативное подкрепление — форма негативного контроля. Негативный контроль, заключающийся в различного рода наказаниях, можно считать традиционным и наиболее широко применяемым в современной практике менеджмента.

Позитивный подкрепляющий фактор это не только денежное вознаграждение, но и социальные стимулы характеризующиеся признанием, статусом.

Несмотря на очевидные преимущества позитивного контроля, в ряде

поведенческих ситуаций применение наказания для ослабления и уменьшения частоты нежелательного поведения оказывается необходимым.

Оценка результатов внедрения основывается на проведении мониторинга результатов по внедрению ПАБ на предприятии и оценки эффективности ее функционирования. При получении отрицательных результатов вся последовательность этапов повторяется до получения необходимых результатов.

На последнем этапе производят оценку отношения сотрудников к мероприятиям, определение степени понимания ПАБ, оценку реальных изменений в формах поведения, а так же оценку ожидаемого улучшения показателей производственной деятельности подразделения или организации в целом.

Как известно, система управления производственной безопасностью может считаться эффективно функционирующей только в том случае, когда обеспечено ее непрерывное совершенствование, которое, в свою очередь, достигается через постоянный анализ и оценку ее качества. На получение информации для последующего анализа и корректировки системы направлен аудит промышленной безопасности (охраны труда) предприятия. В данной главе мы рассмотрим возможные практические аспекты его реализации.

3.4 Схема внедрения поведенческого аудита.

Для определения рентабельности внедрения поведенческого аудита необходимо в первую очередь просчитать затраты таблица 7. Не учитываем затраты связанные с премированием людей на которых будут возлагаться функции проведения поведенческого аудита. Необходимо организовать обучение персонала. Целевая группа для обучения мастера непосредственно являющиеся руководителями рабочего персонала. В организации среднесписочная численность мастеров составляет 370 человек. Среднюю стоимость обучения берем равную пятнадцати тысяч рублей.

Таблица 7 - Расчет затрат на внедрение ПАБ

Этап внедрения ПАБ	Прогнозируемые затраты, руб.	Направление затрат
Формирование общей концепции	500 000	Оплата работы проектной группы
Описание процедур и процессов реализации		
Формирование системы ответственности и взаимодействия (подготовка документов и регламентов)		
Повышение квалификации специалистов отдела охраны труда.	40 000	Два человека
Внедрение инструментов ПАБ на уровне производственных объектов.	6000 000	Затраты на повышение квалификации мастеров
Материально-техническое обеспечение	52 000	Затраты связанные с покупкой необходимого инвентаря
Итого	6 592 000	

Выше изложенные расходы делятся на четыре категории постоянные, переменные, прямые и косвенные.

Помимо экономических потерь существуют прямые физические потери, такие как эмоциональный стресс пострадавшего и членов его семьи, потеря моральных ценностей правосудия и солидарности.

Расходы на страхование сотрудников относятся к постоянной части затрат. Страховые взносы, расходы на судебные издержки и выплаты врачам напрямую зависят от величины ущерба и уровня аварийности производства. Так же к прямым можно отнести выплату заработной платы на протяжении нетрудоспособности пострадавшего. Ущерб, нанесенный оборудованию, расследование несчастного случая, нарушения производственного процесса будут отнесены к косвенным потерям. Косвенные затраты могут превышать прямые в от восьми до тридцати шести раз. Возможен переход потерь из одной категории в другую в зависимости от платежной системы и бухгалтерского учета.

В расчет экономических потерь включаем травмы полученные на производстве, профзаболевания с летальным и не летальным исходом, микротравмы которые в свою очередь привели к временной нетрудоспособности, инциденты не приводящие к травмам, но виновные в нарушении рабочего процесса. По микротравмам и инцидентам временное нарушения трудоспособности пострадавшего, либо нарушение рабочего процесса берем один час. В среднем один час обходится организации в 437 рублей на человека. Расчет экономических потерь приведен в таблице 8.

Таблица 8 - Расчет экономических потерь

Категория	Количество	Потери
Травмы	7	280000
Профзаболевания:		
С летальным исходом	23	27226894
С нелетальным исходом	120	9240000
Микротравмы	140	61180
Инциденты	147	64239
Итого	437	36872313

Так же представим расчет экономических потерь от несчастных случаев и профзаболеваний после введения ПАБ при прогнозируемом снижении количества травм, микротравм и инцидентов на 30% таблица 9.

Таблица 9 - Расчет экономических потерь после введения ПАБ.

Категория	Количество	Потери
Травмы	5	200000
Профзаболевания:		
С летальным исходом	16	18940448
С нелетальным исходом	84	6468000
Микротравмы	98	42826
Инциденты	103	45011
Итого	306	25696285

В итоги получаем снижение потерь на одиннадцать миллионов

рублей. Произведя не сложные расчеты получим, что экономическая эффективность данного мероприятия составит более четырех с половиной миллионов рублей. В случае дальнейшей тенденции снижения травматизма и профессиональной заболеваемости прибыль будет неуклонно расти.

Рассмотрим затраты от несчастного случая по разгерметизации автоматической групповой замерной установки при проведении работ персоналом. В результате данной аварии получили простой восьми скважин и отравление газами двух работников выполняющих работы на данном объекте. Потери предприятия отражены в таблице 10.

Таблица 10 - Потери предприятия в результате аварии

Категория потерь	Сумма, руб.
Стоимость ремонта и восстановления автоматической групповой замерной установки	150 000
Стоимость услуг сторонних организаций, привлеченных к ремонту	30 000
Транспортные расходы, надбавки к зарплате составили	170 000
Выплаты премий персоналу при ликвидации аварии	30 000
Стоимость материалов израсходованных при локализации и ликвидации аварии	100 000
Расходы на мероприятия по расследованию аварии	40 000
Расходы на стационарное лечение одного пострадавшего в течении 14 дней	45 000
Расходы на лекарственные средства	25 000
Расходы связанные с наложением штрафов в связи с розливом нефтепродуктов	200 000
Расходы связанные с простоем восьми скважин	510 000
Расходы связанные с выплатой зарплаты в день ликвидации аварии пострадавшим рабочим и персоналу задействованному на ликвидацию аварии	20 000
Итого	1 320 000

Поведенческий аудит безопасности может сыграть огромную роль в экономической составляющей предприятия. Правильное применение ПАБ позволит снизить частоту несчастных случаев и профзаболеваний, что в свою очередь приведет к существенному снижению затрат. Из выше приведенного примера мы видим, что эффективнее предотвращать несчастные случаи, нежели бороться с их последствиями.

ЗАДАНИЕ ДЛЯ РАЗДЕЛА «СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ»

Студенту:

Группа	ФИО
О-2ЭМ71	Лозко Ростиславу Владимировичу

Школа	инженерного предпринимательства	Направление	38.04.02 Менеджмент
Уровень образования	Магистратура		

Исходные данные к разделу «Социальная ответственность»:

<p>1. Описание рабочего места (рабочей зоны, технологического процесса, используемого оборудования) на предмет возникновения:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вредных проявлений факторов производственной среды (метеоусловия, вредные вещества, освещение, шумы, вибрации, электромагнитные поля, ионизирующие излучения и т.д.) - опасных проявлений факторов производственной среды (механической природы, термического характера, электрической, пожарной природы) - чрезвычайных ситуаций социального характера 	<p>Освещение рабочего места удобное с установкой общего и местного освещения, метеоусловия оптимальные, установлены кондиционеры, электромагнитные излучения на низком уровне, ионизирующие излучения сведены к минимуму. Рабочее место оборудовано согласно всем нормам и правилам техники безопасности, установлена пожарная сигнализация, запасные выходы в доступе.</p>
<p>2. Список законодательных и нормативных документов по теме</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ГОСТ 12.0.003-74 ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы - ГОСТ Р ИСО 26000-2010 «Руководство по социальной ответственности»

Перечень вопросов, подлежащих исследованию, проектированию и разработке:

<p>1. Анализ факторов внутренней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принципы корпоративной культуры исследуемой организации; – системы организации труда и его безопасности; – развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы подготовки и повышения квалификации; – системы социальных гарантий организации; – оказание помощи работникам в критических ситуациях. 	<p>Рассмотрены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы корпоративной культуры АО «Томскнефть»; - системы организации труда; - развитие человеческих ресурсов через обучающие программы и программы повышения квалификации; - системы социальных гарантий.
<p>1. Анализ факторов внешней социальной ответственности:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), – готовность участвовать в кризисных ситуациях и т.д. 	<p>Рассмотрены:</p> <ul style="list-style-type: none"> – содействие охране окружающей среды; – взаимодействие с местным сообществом и местной властью; – спонсорство и корпоративная благотворительность; – ответственность перед потребителями товаров и услуг (выпуск качественных товаров), – готовность участвовать в кризисных ситуациях

<p>2. <i>Правовые и организационные вопросы обеспечения социальной ответственности:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ правовых норм трудового законодательства; - Анализ специальных (характерные для исследуемой области деятельности) правовых и нормативных законодательных актов. - Анализ внутренних нормативных документов и регламентов организации в области исследуемой деятельности. 	<p>В работе отражены:</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые нормы трудового законодательства; -специальные правовые и нормативные законодательные акты. -внутренние нормативные документы и регламенты организации в области промышленной безопасности и охраны труда (политика, принципы и цели компании)
Перечень графического материала:	
<i>При необходимости представить эскизные графические материалы к расчётному заданию (обязательно для специалистов и магистров)</i>	

Дата выдачи задания для раздела по линейному графику	
---	--

Задание выдал консультант:

Должность	ФИО	Ученая степень, звание	Подпись	Дата
Доцент	Черепанова Наталья Владимировна	к.филос.н.		

Задание принял к исполнению студент:

Группа	ФИО	Подпись	Дата
О-2ЭМ71	Лозко Ростислав Владимирович		

4 Социальная ответственность

АО «Томскнефть» ВНК стремится к формированию эффективной системы взаимодействия со стейкхолдерами, основываясь на следующих основных принципах:

- уважение интересов и взаимовыгодное сотрудничество;
- своевременное информирование стейкхолдеров обо всех аспектах деятельности АО «Томскнефть» ВНК;
- регулярность и последовательность взаимодействия;
- определение ожиданий стейкхолдеров;
- соблюдение обязательств, данных стейкхолдерам;
- стремление к соблюдению баланса интересов всех стейкхолдеров в процессе принятия решений;
- взаимодействие во всех ключевых областях деятельности АО «Томскнефть» ВНК [20].

Структура стейкхолдеров АО «Томскнефть» ВНК представлена в таблице 11.

Таблица 11 - Стейкхолдеры АО «Томскнефть»

Прямые стейкхолдеры	Косвенные стейкхолдеры
1 Сотрудники, в т.ч ветераны	1 Население (включая общественные организации)
2 Акционеры и инвесторы	2 Органы государственной власти на федеральном уровне и региональном уровне
3 Потребители	3 Средства массовой информации
4 Поставщики	4 Другие компании

Структура стейкхолдеров АО «Томскнефть» является достаточно типичной. Наибольшее влияние на деятельность АО «Томскнефть» оказывают его конечные акционеры: ПАО НК «Роснефть» и ПАО «Газпром нефть», которые устанавливают политику деятельности предприятия, в т.ч. касательно корпоративной социальной ответственности. Кроме того, именно

акционеры являются основными покупателями продукции АО «Томскнефть».

Важнейшими с точки зрения корпоративной социальной ответственности стейкхолдерами являются сотрудники АО «Томскнефть». В настоящее время численность АО «Томскнефть» ВНК составляет более 4,3 тысячи человек, средний возраст работников - 37 лет. Для координированной социальной политики в марте 2001 года был сформирован официальный Совет ветеранов АО «Томскнефть» ВНК, который расположен в Стрежевом. Также имеются отделения в г.Томск и г.Кедровый. Ветеранами «Томскнефть» ВНК на настоящий год являются 2,5 тысячи человек [33].

Значительное влияние на деятельность компании посредством законодательства оказывают и органы государственной власти.

Корпоративная социальная ответственность подразделяется на внешнюю и внутреннюю. Свое отражение внутренняя корпоративная социальная ответственность находит в отношениях собственников и руководства компании с ее сотрудниками. Внешняя корпоративная социальная ответственность ориентирована на защиту интересов внешних групп заинтересованных сторон. К их числу относятся потребители, поставщики, государство и местные сообщества, а также общество в целом.

Внутренние элементы программ КСО для персонала:

- коллективный договор обеспечивает конкурентоспособную оплату, льготы и гарантии работающим в местностях, которые приравнены к районам Крайнего Севера и их семей;
- северная надбавка, предоставляет право на льготный проезд к месту отдыха и обратно по территории РФ);
- оздоровительные путевки в санатории РФ(базы отдыха) , а также детские путевки в санатории;
- выдача абонементов на посещение спортивно-оздоровительных комплексов);
- выплаты по случаю юбилейной даты рождения;

- материальную помощь работникам;

- смотр-конкурс «Лучший по профессии» (победитель получает денежную выплату и ценный приз). Каждый год в конкурсе принимает участие более 150 работников Общества, он проводится по девяти основным нефтепромышленным рабочим профессиям: оператор по добыче нефти и газа, оператор товарный, машинист по закачке рабочего агента в пласт, слесарь-ремонтник (нефтепромышленного оборудования), оператор обезвоживающей и обессоливающей установки, слесарь по ремонту технологических установок, электрогазосварщик, лаборант химического анализа, трубопроводчик линейный. В одном конкурсе с «Лучшим по профессии» проводятся конкурсы на звание «Лучший геолог», и «Лучший технолог», в которых демонстрируют свой профессионализм специалисты цехов добычи нефти и газа[34];

- комфортный труд (в работе АО «Томскнефть» ВНК приоритетны направления: обеспечение качественным полноценным питанием и комфортным проживанием, ввод в эксплуатацию жилых сооружений на месторождениях, капитальный ремонт жилых и производственных объектов социального статуса, приобретение бытовой техники для объектов питания, мебели - для промысловых общежитий, спортивных залов и комнат досуга);

- охрана труда (обеспечение сотрудников сертифицированной спецодеждой, спецобувью и прочими СИЗ согласно требований законодательства и корпоративных норм, приведение зданий и сооружений в соответствие с требованиями строительных норм, требований пожарной безопасности, приведение освещения и микроклимата на рабочих местах в соответствие с требованиями санитарно-гигиенических норм, обустройство новых и ремонт имеющихся санитарно-бытовых помещений, помещений для обогрева, отдыха и приема пищи, осуществление обучения сотрудников по охране труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, реагирования в случае аварийных и чрезвычайных ситуаций, осуществление первичных и периодических медосмотров сотрудников, автоматизация и

компьютеризация производственного оборудования и рабочих мест, укомплектованность рабочего места и производственных объектов средствами малой механизации и современным электрооборудованием для меньших затрат физического труда) [20].

Внешние элементы программы КСО для ветеранов:

- стандартный социальный пакет: ежеквартальные выплаты, а также в честь юбилеев и праздников: 8 Марта, Защитников Отечества, нефтяной и газовой промышленности, старшего поколения. Санаторно-курортные путевки предоставляются в санатории гг. Сочи, Анапа, Белокуриха, Железноводск, Чажемто и др. ;

- текущее оздоровление пенсионеров в Томске и Стрежевом созданы группы здоровья, которые имеют возможность, к примеру, заниматься плаванием в бассейне. В Стрежевом создана лыжная команда «Ветеран» и команда рыбаков-любителей;

- организация художественной самодеятельности: создан хор «Стрежень», ансамбль «Белый свет», другие творческие объединения.

Элементы программы КСО для населения:

- помощь незащищенным категориям населения северных территорий Томской области: ветеранов войны, детей сирот и детей из малообеспеченных семей;

- улучшение инфраструктуры северных территорий Томской области (строительство детских площадок, спортивно-оздоровительного комплекса и т.д.).

Политика АО «Томскнефть» ВНК перекликается с политикой компаний-соучредителей. Одним из важнейших направлений работы является защита окружающей среды. На месторождениях очищают промыслы от металлолома, восстанавливают загрязненные земли, сотрудники общества занимаются вопросами увеличения надежности трубопроводов.

Компания участвует в строительстве объектов газовой программы, необходимой на увеличение уровня утилизации природного попутного нефтяного газа до 95%, приобретает современное специализированное оборудование, использует актуальные технологии в рекультивации земель. Затраты АО «Томскнефть» ВНК в 2015 г. на природоохранные мероприятия составили около 3 млрд. рублей.

Еще одним принятым в этой сфере деятельности документом является Стандарт «Заявление о политике в области промышленной безопасности» (утверждённый распоряжением генерального директора АО «Томскнефть» ВНК № 014 от 16 января 2017 г.), который отражает основные цели, принципы и подходы к деятельности Общества в области промышленной безопасности для обеспечения соответствия требованиям федерального закона от 21.07.1997 г. №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»

Целями АО «Томскнефть» ВНК в области промышленной безопасности являются:

- обеспечение уровня промышленной безопасности в подразделениях, эксплуатирующих опасные производственные объекты, при котором риск возникновения инцидентов и аварий минимален и соответствует уровню развития техники и технологии;

- обеспечение безопасной эксплуатации опасных производственных объектов, предотвращение инцидентов, аварий и обеспечение готовности подразделений к локализации и устранение последствий аварий и инцидентов на опасных производственных объектах;

- формирование условий для устойчивого функционирования и развития подразделений АО «Томскнефть» ВНК, эксплуатирующих опасные производственные объекты, путем формирования системы профилактики возникновения отказов либо повреждений технических устройств, отклонений от режимов, регламентированных техническими документами в

сфере промышленной безопасности, способных вызвать инциденты и аварии на опасных производственных объектах;

- снижение риска аварий на опасных производственных объектах;
- ведение диалога со всеми заинтересованными сторонами и обеспечение открытости и доступности показателей АО «Томскнефть» ВНК в области промышленной безопасности, за исключением случаев, когда эти показатели являются информацией ограниченного доступа.

Основные принципы деятельности АО «Томскнефть» ВНК в области промышленной безопасности:

- признание и обеспечение приоритета жизни и здоровья работников Общества по отношению к результатам производственной деятельности;
- установление единых требований в Обществе к организации работ в области промышленной безопасности с учетом мирового опыта;
- обеспечение непрерывного функционирования и совершенствования системы управления промышленной безопасностью АО «Томскнефть» ВНК;
- стремление к достижению у всех работников АО «Томскнефть» ВНК, сервисных и подрядных организаций оказывающих услуги по обслуживанию и ремонту технических устройств и технических сооружений опасных производственных объектов Общества, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору, понимания, что выполнение требований промышленной безопасности есть неотъемлемая часть трудовой деятельности.

Для достижения поставленных целей и реализации основных принципов деятельности в области промышленной безопасности АО «Томскнефть» ВНК принимает на себя следующие обязательства:

- обеспечивать деятельность в области промышленной безопасности и системы управления промышленной безопасностью всеми необходимыми ресурсами (финансовыми, людскими, материальными);
- создать эффективную систему управления промышленной безопасностью;

- обеспечить реализацию технической политики в области промышленной безопасности посредством применения современных практик в области экспертного сопровождения промышленной безопасности, технических освидетельствований, модернизации и замены технических устройств, выработавших установленный срок службы, и обновления технологических процессов, а также при организации и проведении планово-предупредительных ремонтов, в соответствии с требованиями промышленной безопасности, соблюдая приоритет модернизации и замены технических устройств, перед продлением срока эксплуатации;

- обеспечить принятие любых управленческих решений, связанных с деятельностью по эксплуатации действующих опасных производственных объектов, а также с намечаемой деятельностью по разработке новых нефтяных месторождений, с обязательным учетом опасных факторов;

- обеспечить методическое сопровождение и актуальность организационно-технической документации в сфере промышленной безопасности производства;

- строго соблюдать и осуществлять требования в системе локальных нормативно-технических документов, законодательных, нормативно-правовых актов, нормативно-технических документов, содержащих требования промышленной безопасности;

- принимать участие в обсуждении проектов федеральных законов и других нормативных правовых актов в сфере промышленной безопасности для подготовки предложений по недопущению принятия и ввода необоснованных норм и требований;

- использовать максимальный эффект кадровой политики, основанный на качественном подборе и назначении руководителей, специалистов, способных и стремящихся на высоком профессиональном уровне неукоснительно соблюдать требования промышленной безопасности, а также на принципах регулярного повышения профессионального уровня персонала компании;

- разработать комплекс стимулирования (мотивации) персонала, в профессиональной деятельности которого находятся опасные производственные объекты общества, а также осуществление принятых мер для повышению уровня состояния промышленной безопасности;

- внедрять передовые системы для раннего предупреждения возможности возникновения инцидентов, аварийных ситуаций на опасных производственных объектах, несущих потенциальную опасность, и обеспечить оперативное применение комплекса превентивных мер, направленных на ликвидацию потенциальных рисков;

- соблюдать приоритет планируемых и реализуемых действий и мер, связанных с предупреждением возникновения аварийных ситуаций и инцидентов на опасных производственных объектах, перед действиями по ликвидации последствий после аварий и инцидентов;

- проводить оценку рисков возникновения аварий, обеспечивать разработку, реализацию и контроль за исполнением мер по их снижению, и страхование гражданской ответственности владельца опасного производственного объекта в связи с причинением вреда в результате аварии на опасном производственном объекте;

- требовать от подрядных организаций, которые ведут работы для Общества, соблюдения норм промышленной безопасности;

- информировать и поддерживать связь о деятельности в области промышленной безопасности со всеми заинтересованными сторонами (общественность, государственные надзорные органы и др.);

- проводить консультации с работниками опасных производственных объектов и их представителями по вопросам обеспечения промышленной безопасности.

В конце августа 2018 г. в АО «Томскнефть» ВНК прошел второй инспекционный аудит интегрированной системы управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды на соответствие требованиям международных стандартов ISO 14001:2004 & OHSAS

18001:2007. По заключению экспертов выстроенная в компании система менеджмента соответствует международным стандартам.

По мнению аудиторов, традиционно сильная сторона предприятия - взаимодействие с подрядными организациями, проведение «Часов безопасности», установка экранов безопасности, которые фиксируют количество дней без аварий, пожаров, несчастных случаев. Ещё один из положительных моментов в Компании - это оперативное доведение до дочерних обществ информации обо всех, даже мелких инцидентах на производстве и подробный разбор этих ситуаций. Сегодня каждый подрядчик, работающий на месторождениях Общества, подвергается предварительной серьезной проверке и получает специальный акт-допуск. Кроме того, он должен иметь международные сертификаты в области промышленной безопасности, экологии, охраны труда.

Таблица 12 - Определение элементов программы КСО

Стейкхолдеры	Описание элемента	Ожидаемый результат
Сотрудники	<ul style="list-style-type: none"> - коллективный договор; - смотр-конкурс «Лучший по профессии»; - комфортный труд; - охрана труда. 	Повышение мотивации персонала, рост производительности
Ветераны	<ul style="list-style-type: none"> - стандартный социальный пакет; - текущее оздоровление пенсионеров; - организация художественной самодеятельности. 	Повышение мотивации персонала, появление гордости сотрудников за свою компанию.
Население, органы государственной власти на местном уровне	<ul style="list-style-type: none"> - помощь незащищенным категориям населения северных территорий Томской области; - улучшение инфраструктуры северных территорий Томской области. 	

Таблица 13 - Затраты на мероприятия КСО

Мероприятие	Стоимость реализации на планируемый период тыс. руб.
Коллективный договор	5
Смотр-конкурс «Лучший по профессии»	0,3
Повышение комфортности труда	670
Охрана труда	840
Социальный пакет для ветеранов	16
Текущее оздоровление пенсионеров	2
Организация художественной самодеятельности	3,2
Помощь незащищенным категориям населения северных территорий Томской области	26
Улучшение инфраструктуры северных территорий Томской области	580
Природоохранные мероприятия	2980
	ИТОГО: 5122,5

Таким образом, социальная политика АО «Томскнефть» ВНК направлена как на мотивацию персонала, так и на соблюдение интересов прочих стейкхолдеров (в частности на поддержку региона, в котором Общество ведет свою деятельность). Значительная часть денежных средств направляется на природоохранные мероприятия.

Заключение

В каждой организации для создания благоприятных и безопасных условий труда, сохранения жизни и здоровья работающих должна быть организована система управления охраной труда.

В диссертации были проанализированы основные нормативные правовые акты, в которых раскрываются вопросы управления охраной труда. Для достижения поставленной цели были выявлены требования, необходимые для совершенствования СУОТ на предприятиях нефтегазовой отрасли.

В диссертации были описаны цели, задачи, принципы управления охраной труда на различных предприятиях и, в частности, в АО «Томскнефть» ВНК, произведена идентификация рисков и описана организация охраны труда на примере данной организации. Выделены основные недостатки СУОТ, описаны преимущества внедрения современной системы управления охраной труда. На основании исходного анализа была выявлена необходимость совершенствования системы управления охраной труда на предприятиях.

Внедрение СУОТ, отвечающей новой модели стандарта по управлению ОТ, строится на принципиально новых способах и методах к образованию корпоративной культуры ОТ. Коренное значение в системе управления безопасностью и ОТ имеют указания в этой области работодателя или его уполномоченного - руководителя организации, которые обязаны обуславливать и документально оформлять цели и задачи (обязательства) в области безопасности, обеспечивать доведение установленных ими постановлений до всех работников предприятия, их содействие и реализацию на всех уровнях управления, регулярно подвергать анализу и вносить поправки в политику в этой сфере с целью обеспечения ее устойчивого соответствия меняющимся потребностям организации.

Важно отметить, что цели в области ОТ должны быть установлены применительно к каждой функции и уровню управления внутри организации и должны иметь, по возможности, количественное выражение. При определении политики безопасности на производстве в соответствии с новыми принципами управления охраной труда необходимо делать акцент на таких факторах, как организационная культура и повышение ответственности руководящего звена и непосредственно работников.

Также можно сказать, что СУОТ не решает всех проблем повышения эффективности охраны труда и обеспечения безопасных условий труда. Как и любому методу СУОТ присущи как достоинства, так и недостатки, поэтому эффективность системы будет зависеть от качества ее понимания и применения. Важно помнить, что СУОТ - это инструмент управления, а не программа ОТ.

В ходе работы для предприятия АО «Томскнефть» были предложены первые шаги по внедрению поведенческого аудита безопасности. Установлено, что программа по улучшению системы охраны труда и промышленной безопасности, включающая поведенческий аудит безопасности, позволит снизить уровень травматизма и, следовательно, уровень потенциально опасного поведения. Рассмотрены главные принципы и элементы поведенческого аудита.

Рассмотрели усовершенствованную версию поведенческого аудита, программу управления безопасным поведением людей Behavior - Based Safety (далее - BBS). Смысл данной программы BBS в том, чтобы научиться управлять действиями людей, что в свою очередь приведет к снижению травматизма.

Социальная программа поддержки работников будет весьма эффективна для сотрудников, столкнувшихся с проблемами в личной жизни, она повысит эффективность выполняемых работ, дабы исключить мысли о личных проблемах при выполнении производственных операций.

Список используемых источников

1. Трудовой кодекс Российской Федерации. Федеральный закон от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ [Текст]: [принят Государственной думой 21 декабря 2001 г.] : офиц. текст : по состоянию на 09 ноября 2019 г.
2. ГОСТ 12.0.230-2007. Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Системы управления охраной труда. Общие требования [Текст]. - Введ. 2009-07-01. - М. : Стандартинформ, 2007. - 20 с.
3. Карнаух Н.Н. Принципы управления охраной труда. [Электронный ресурс] URL: <http://www.trudohrana.ru/practice/detail.php?ID=1113> (дата обращения 10.11.2019).
4. Минько В.М. Оценка рисков профессионально обусловленных заболеваний и планирование мероприятий по охране труда. Актуальные проблемы охраны труда: Материалы Всероссийской научно-технической конференции. Т. I. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2010. - 183 с.
5. Синк Д.С. Управление производительностью: планирование, измерение и оценка, контроль и повышение [Текст] / Д.С. Синк перевод с англ. С.А. Рогинко, М.С. Штернгарц. - М. : Прогресс, 1989. - 522 с.
6. Кулагин О.А. Принятие решений в организациях [Текст] : учеб. Пособие / О.А. Кулагин. - СПб. : Издательский дом «Сентябрь», 2001. - 148 с.
7. Оценка травмобезопасности рабочих мест для целей их аттестации по условиям труда. Методические указания (утв. Минтрудом РФ 30.07.1999 N МУ ОТ РМ 02-99).
8. Цуциев С.А. Современные СУОТ. С чего начать? Практическое пособие. - СПб.: ЦОТПБСППО, переиздание 2017 - 24с.
9. Федорец А.Г. Новый национальный стандарт системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья: принципиальные особенности. Москва, 2013 г. [Электронный ресурс] URL: <http://www.trudohrana.ru/practice/detail.php?ID=87825> (дата обращения 13.11.2019).

10. Неделя науки СПбГПУ: материалы международной научно-практической конференции. Ч. XII. - СПб.: Изд-во Политехн. ун-та, 2018.- 97 с.
11. Романчук А.А. Системный менеджмент охраны труда на предприятии. Информ.пособие -Часть 1-Ильчиевск, 2010- 172с.
12. Резчикова Е. А. Безопасность производственных систем [Текст] : учебное пособие / Е. А. Резчикова, В. А. Голова. - М. : МГИУ, 2006. - с.110-111.
13. Лопатников Л.И. Экономико-математический словарь [Текст] : Словарь современной экономической науки / Л.И. Лопатников. - Изд. 5-е., перераб. и доп. - М. : Дело, 2003. - 520 с.
14. Свищев А.В. Поведенческий аудит как элемент совершенствования системы управления охраной труда // наука и образование: проблемы и перспективы. - Москва: Издательство «Перо», 2016.
15. Безопасность, основанная на поведении: Результаты исследований, а также роль и участие медицинской службы и Программы Помощи Работникам (EAP) в попытке компании укрепить безопасность // Корпоративное здоровье URL: <https://www.corphealth.ru/wp-content/uploads/2014/09/Bezopasnost-osnovannaya-na-povedenii-Obzor.pdf> (дата обращения: 23.11.2019).
16. Безопасностью людей можно управлять! // OHSAS 18001 - международный стандарт профессионального здоровья и безопасности URL: <http://ohsas18000.narod.ru/Managment.html> (дата обращения: 26.11.2019).
17. Почему безопасность людей важна? // OHSAS 18001 - международный стандарт профессионального здоровья и безопасности URL: <http://ohsas18000.narod.ru/Why.html#1> (дата обращения: 04.12.2019).
18. Этапы развития управления безопасностью! // OHSAS 18001 - международный стандарт профессионального здоровья и безопасности URL: <http://ohsas18000.narod.ru/Evolution.html> (дата обращения: 06.12.2019).

19. Сайт ОАО «Томскнефть» ВНК [Электронный ресурс] / URL: <http://www.tomskneft.ru/> (дата обращения: 14.12.2019).

20. Положение АО «Томскнефть» ВНК / Система управления охраной труда / Версия 1.00 / Введено в действие «10» августа 2017г.

21. Ситько Е.С. Безопасность жизнедеятельности - неотъемлемая часть производственной системы ООО «ПК «НЭВЗ» / «Охрана труда: просто и понятно», №8, август, 2015 г. — Режим доступа: [http:// e.otruda.ru/](http://e.otruda.ru/) (дата обращения 08.01.2020).

22. Зорин О.В. Как организовать охрану труда на руднике: опыт международной компании Nordgold / Охрана труда. Просто и понятно. № 11, ноябрь. 2014. - Режим доступа: <http://e.sotruda.ru> / (дата обращения 09.01.2020).

23. Шихалева Ю.А. Избежать травматизма поможет поведенческий аудит / Охрана труда. Просто и понятно. № 9, сентябрь, 2016. - Режим доступа: <http://e.sotruda.ru> (дата обращения 10.01.2020).

24. Сладкова К.Ю. Безопасность, основанная на поведении людей, или Что такое BBS? / «Охрана труда: просто и понятно», №5, май, 2014 г. — Режим доступа: <http://e.otruda.ru> (дата обращения 10.01.2020).

25. Системные действия в управлении охраной труда: менеджмент безопасности и охраны здоровья работников / Чижова М.А., Хайруллина Л.И. // Вестник технологического университета. - 2016. - Т. 19. - №24- С. 163-168.

26. Как мотивировать работников соблюдать требования охраны труда: опыт ОАО АНК «Башнефть» - Охрана труда // Просто и понятно. № 6, июнь, 2014. - Режим доступа: <http://e.sotruda.ru> (дата обращения 10.01.2020).

27. Ефремов С.В. Управление техносферной безопасностью - краткий курс.- СПб.Изд-во Политехн. ун-та, 2013 - 46 с.

28. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации (Минздравсоцразвития России) от 1 марта 2012 г. №181н, г. Москва.

29. Мясников В.Н. Аналитический подход в стратегии управления профессиональными рисками. - Германия : LAP LAMBERT Academic Publishing, 2013 - 77 с.

30. BBS - Behavior - based safety! // ohsas18000.narod.ru URL: <http://ohsas18000.narod.ru/BBS.html> (дата обращения: 10.01.2020).

31. Камардина Н.И., Костиневич В.В. Основы безопасности труда: Курс лекций: учебное пособие- М.: Пенза, 2014- с 37 .

32. Воронкова, Л.Б. Охрана труда в нефтехимической промышленности: Учебное пособие для студентов учреждений среднего профессионального образования / Л.Б. Воронкова, Е.Н. Тароева. - М.: ИЦ Академия, 2012. - 208 с.

33. Совет ветеранов [Электронный ресурс] / URL: <http://www.tomskneft.ru/social-responsibility/sovetveteranov/>(дата обращения: 10.01.2020).

34. Коллективный договор. Производственные конкурсы. [Электронный ресурс] / URL: <http://www.tomskneft.ru/social/>(дата обращения: 10.01.2020).

Приложение А

(обязательное)

Структура управления АО «Томскнефть» ВНК

